

Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

ORC ANNUAL REPORT 1983/1984

CA1
EA150
-A55





©International Development Research Centre 1984
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/84e,f

IDRC annual report 1983-1984. Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 86 p.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-415-X

Microfiche edition available

Annual Report 1983–1984

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; forestry; fisheries; animal sciences; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; science and technology policy; and information systems.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, the vice-chairman, and nine other governors must be Canadian citizens; in practice, 6 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and their researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and support international research networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between developing-country researchers and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in:

- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- Dakar, Sénégal (West and Central Africa); and
- Bogota, Colombia (Latin America and the Caribbean).

Contents

Letter of transmittal from Chairman	3
Introduction	5
Board of Governors	19
Officers of the Centre and Regional Directors	20
Projects for which funds were approved during the fiscal year 1983 – 1984	21
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	21
Communications	27
Cooperative Programs	27
Fellowships and Awards	28
Health Sciences	29
Information Sciences	33
Office of Planning and Evaluation	36
Social Sciences	36
Special Governing Board Activities	44
Division activity projects	46
Financial commentary and highlights	47
Auditor's report	56
Fellowships	67
Publications and films	76



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

June 1, 1984

The Hon. A. J. MacEachen, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1984, which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

Dr. Liliane Filion-Laporte
Acting Chairman
Board of Governors

Introduction

Development specialists are often accused of taking pleasure in harping on the destruction wrought by famine and the poverty that afflicts the less favoured regions of the world. No doubt those who live in the comfort of the industrialized countries can never be over-informed of the harsh realities of daily life in the nations of the Third World. It would, however, be a serious mistake to point only to the gloomy side of things. Development has had successes that should be mentioned with pride.

One fact emerges: the billions of dollars spent and the array of technical, scientific, and human resources that have been mobilized in the last 20 years to assist developing countries have borne fruit. Certainly, there are still appalling gaps between rich and poor countries, between North and South but, thanks to development, some of the gaps are narrowing and it is possible to hope that, in the future, the painful economic inequalities of today will be less glaring.

IDRC

Development is fundamentally a long-term undertaking; it requires not only patience, but also a great deal of honesty. Canadians are, by nature, generous when it comes to development; but, although they are aware of the needs of the Third World, they sometimes wonder if their efforts are worthwhile. This is not necessarily negative. The International Development Research Centre, which will soon have existed for 15 years, regularly evaluates the results of the research it funds. In 1983, for instance, the Office of Planning and Evaluation (OPE) and the Centre's Singapore office supported a study to identify critical development issues in Southeast Asia and the role played by external donor agencies. The study revealed the need for the Centre to be fully informed of the region's priorities and to respond with programs that are carefully defined within the context of national research and policymaking systems.

Developing countries themselves are very much aware of the need to evaluate research and the several reviews that OPE will be supporting on the role and the importance of evaluation in research systems reflect this concern. These reviews will focus on the impact of evaluation as a management tool to ensure more effective and efficient research and policy planning. At one such review in December 1983, senior managers of agricultural research institutes of countries in the Association of South East Asian Nations (ASEAN) met at an OPE-funded workshop to examine the role played by evaluation in research. The workshop generated considerable interest outside the ASEAN region, notably in Latin America.

Another important evaluation study of Centre-supported projects was carried out by the Ethiopian Science and Technology Commission at a major conference attended by more than 50 scientists and policymakers represent-

ing all Ethiopian research and policy institutions concerned. This conference was sponsored jointly by OPE and the office of the Comptroller General and Treasurer.

Third World's economic growth

Several Third World countries, particularly in Southeast Asia, are experiencing a remarkable economic takeoff. The region is now an economic pole of quite exceptional vitality where millions of men and women work, produce, and trade ceaselessly. In 3 years, China has almost fulfilled its 5-year plan for 1981–1985. Until 1980, Indonesia was the world's largest rice importer but, thanks to development, particularly in irrigation and the clearing of new land for agriculture, production has increased to such an extent that Indonesia has now reached self-sufficiency in food. The 20 countries with the most rapid economic growth from 1970 to 1977 were all developing countries and most were not petroleum exporters. It is expected that, by the year 2000, the Third World will produce 30% of all goods manufactured in the world.

The slower progress of the economies of the developed countries has, of course, restricted exports from developing countries and thus limited their economic growth. Although there is room for optimism in the short term, it is more than likely that the next few years will be very trying. In spite of this, it is estimated that the share of developing countries in world trade will increase from 4.3% in the period 1980–1985 to 6.8% in the next 10 years. Unfortunately, protectionism has struck a hard blow at some of the basic exports of the developing countries, particularly in the textile sector. Some regions have been harder hit than others by the worldwide economic recession: in Latin America, for example, the recession has put an abrupt end to the progress made in the 1970s. The slowing of economic growth has caused a perceptible increase in rates of unemployment and underemployment and worsened poverty. As a whole, Third World countries can expect to share in 1984 in the economic recovery that seems to have begun in North America. The experts of the World Bank estimate that the average growth rate this year will be 3.5% as compared to 1% in 1983.

The indicators

Life expectancy is certainly the most sensitive indicator of the improvement in standards of living and of the effects of development aid. In the least-favoured countries, life expectancy is now rising much faster than previously, mainly because of effective measures taken in public health and the control of epidemics. In Third World countries as a whole, life expectancy has risen from 47 years in 1950–1955 to 57.5 years in 1975–1980. In India, life expectancy in 1960 was 42, in 1975 it reached 50. Over the same period, in Indonesia, life expectancy rose from 40 to 48, in Togo from 34 to 41, and in Paraguay from 54 to 62.

In Tanzania, a country that has had the benefit of substantial aid from Canada, several indicators — such as life expectancy, the percentages of educated adults and of children in primary school, and the number of people who have access to safe drinking water — are higher than those for other African countries at the same level of personal income. On average, from 1960 to 1979, life expectancy has risen by 10 years (to 52), the percentage of educated adults has climbed from 10 to 66, and that of children in primary school from 25 to 70: these are very large advances. In Mali, from 1960 to

1974, the number of educated adults has doubled. The same has occurred in several disadvantaged countries, among them the Ivory Coast, Egypt, Haiti, Mauritania, Nepal, Rwanda, and Sénégal. Most of these countries have made notable gains in the provision of education and health-care services in rural areas.

In its most recent report on development, the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) drew attention to the fact that, in the developing countries, there are now greater reserves of skill, competence, and techniques than ever before in the members of the liberal professions, as well as among agrarians, scientists, researchers, and entrepreneurs.

Sri Lanka is a striking example of a country that has made a considerable investment in the development of educational and health services. Sri Lanka rapidly achieved a high ranking among developing countries in regard to almost all the indicators of social progress.

The Centre is extremely sensitive to the need to train scientists in the Third World to create an indigenous research infrastructure. Thus training forms a component in most of the projects funded by the Centre. For example, a single project in Indonesia allowed some 20 young agricultural researchers to complete their studies or obtain their degrees.

The mechanisms of economic cooperation, particularly South – South cooperation, are also changing so as to meet the needs of the poorer countries better. According to OECD, the struggle against poverty and the shadow that it casts — hunger — depends in the long run on the peoples of the developing countries playing a larger role in economic development, particularly in the area of agriculture.

A difficult future

Despite these results, which incline one to optimism, the future is uncertain, especially for the African countries. The drought in the Sahel is of catastrophic dimensions and threatens the survival of millions. The International Food Policy Research Institute (IFPRI) estimates that the shortfall in food supplies in the sub-Saharan countries of Africa may reach 35 million tonnes of basic foodstuffs by the year 2000. Food imports into Africa had already reached 24 million tonnes in 1981, at a cost of US\$8.6 billion. The region has become the chief beneficiary of world food aid: about 50% of the total compared to only 5–6% at the beginning of the 1970s.

In the countries of the Sahel, the livestock population has been restored since the drought but animal output is growing more slowly than the needs of the population, especially in urban areas. Milk imports are also increasing rapidly. Consequently, the dietary intake of protein from meat and fish continues to drop.

The state of indebtedness of the less-favoured countries is stupefying. The combined debts of the Eastern and Third World countries are now estimated at about US\$700 billion. In 1982, payment of interest alone by the developing countries represented up to 45% of their exports of goods and services.

The growth rate of population in developing countries has fallen from 2.4% annually for 1965–1970 to 2% for 1980–1985. Despite this, in the last 10 years, the population of the Third World has increased by 20% while,

concurrently, there has been an unprecedented environmental degradation due to the high rates of deforestation, soil erosion, and desertification. By the end of the century, 3 billion people will live in areas denuded of firewood.

Need for a new regional office

The needs of the developing countries are becoming ever more complex. They require careful study by the donor agency and a flexible administration. To be fully attuned to the situation, it is better to be in the field.

The President of the Centre, in June 1983, announced the signing of an agreement with the Indian Government authorizing the establishment by IDRC of a Regional Office for South Asia in New Delhi. This, the sixth office, will coordinate the Centre's activities in Bangladesh, India, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, and the Maldives Islands. The New Delhi office is already overseeing the administration of 98 projects in South Asia with a total funding of \$16 219 204.

IDRC's Regional Office in Singapore, which was formerly responsible for the coordination of activities in those countries, will now be able to concentrate its efforts in Southeast and East Asia and the Pacific. The Centre is responsible for 256 projects in these areas for a total of \$33 746 289. In Africa, the Centre operates three regional offices: the West and Central Africa office located in Dakar oversees 124 projects totaling \$16 470 515; the Eastern and Southern Africa office in Nairobi in Kenya supervises 128 projects totaling \$19 616 093; and the Middle East and North Africa office located in Cairo is responsible for 71 projects accounting for a total funding of \$11 342 588. The Regional Office for Latin America and the Caribbean in Bogota oversees 368 projects at a total of \$54 118 730.

In the 1983–1984 fiscal year, the Centre approved 362 new projects, 78 more than in the preceding year. A complete listing of the projects begins on page 21 but a look at the highlights of each division's program of activities is worthwhile.

Agriculture, Food and Nutrition Sciences 86 projects, \$21.7 million

The Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division has undergone significant changes during the past fiscal year. Among these is the fusion of the research programs on crops and cropping systems and animal sciences. This major rearrangement, the *crops and animal production systems*, serves to underline the close relationship between these two activities in the lives of many Third World farmers. Important research efforts will be aimed at helping small farmers to maximize advantages from interdependent production systems.

The selection of food crops adapted to local climatic conditions and the perfecting of new, more productive cultivars are key elements in research projects on crops and cropping systems. The Division also pays great attention to research on local plants that can be used for human or animal nutrition. Several research projects involve bananas, plantains, legumes, and oilseed crops. The Division will also contribute, with other agencies, to set up an international research network on bananas and plantains to reinforce national research programs in Central America, the Caribbean, and West

Africa. The principal objective is to encourage small-scale farmers to become more autonomous by producing local foods.

Research on sorghums and millets is being pursued in Uganda and other East African countries. In Sudan and Upper Volta, important research is being done on striga, a parasitic plant responsible for serious crop-production losses in many developing countries.

In the context of network support, the Centre assisted the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) to strengthen the capacity of national institutions in West Africa to carry out research on cropping systems. In Ethiopia, the Division has helped to establish an important network on oilseed crops that will help link projects supported by the Centre throughout Asia and Africa.

The Division provides funding support to regional and international agricultural research institutes when their activities are linked to national research programs. In the area of animal sciences, the Division with the Centro Internacional de Agricultura Tropical in Colombia helped to set up a projects network to improve the quality of pastures and grazing lands to increase the yield from cattle raising through national research projects.

In the Dominican Republic, the Animal Research Centre (CENIP) will receive support to develop the best system of milk cattle production. The project is part of a network of research projects in which the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza is a member.

The *postproduction systems program* is working to develop new implements by designing seeders for soybean and is involved in the engineering and technology of foodstuffs production. The Division is funding a feasibility study on the establishment of a fruit-juice plant in Colombia. Studies are being carried out on the transformation of foodstuffs, their handling, preservation, storage, and drying. Prototypes of solar-energy rice dryers are being tested in Sierra Leone. Several research projects aim at trying to reduce losses of foodstuffs because of poor storage. Studies have been undertaken on the rehydration of vegetables and postharvest treatment for application to legumes.

The Division's *forestry program* focuses on the social rather than the industrial uses of trees. Supplies of firewood and the increase of agricultural output are the main objectives underlying the reforestation program. This sector of activities aims at demonstrating and publicizing technologies that have been developed to suit national forestry programs. Training internships in methodology and up-dating courses for African researchers in forestry have already been initiated and will be continued.

Regional workshops on the afforestation of dry zones are also among the priorities for the program in an attempt to respond to the urgent need for such measures in semi-arid regions.

Research projects into the utilization of forest products have been carried out. In Tanzania, work is proceeding on improving the energy yield of charcoal for local consumption.

The Division is concerned with the quality of tree seedlings used in research projects and plantings. In pursuit of this goal, a regional centre for

seedlings for East Africa is expected to receive financial support from IDRC. A similar centre is being planned for North Africa.

In Asia, the Centre has been engaged for 4 years in an important research project on bamboo and rattan. A whole system of research projects has taken shape.

A number of projects in the postproduction and forestry programs are connected with energy. Research is being done on biogas, the utilization of sawdust, the conservation of fossil fuels, and solar energy.

The objective of the *fisheries program* is to increase stocks of fish for human food. Much of the funding support allocated is directed toward Asia where intensive fishing calls for many research projects. Efforts are being made to develop methods of breeding fish in captivity and to improve catches so as to obtain the greatest possible yield of food protein from this sometimes underexploited source. In China, production of fish in captivity reached more than 800 000 tonnes in 1979. A research project has been undertaken jointly between the University of Alberta and the University of Zhongzan in China for the best possible system for breeding carp in captivity. The Division is also concerned with the cultivation of bivalves and other molluscs for local populations. In Chile, for example, techniques will be developed to increase the production of mussels and oysters by cultivating spats.

Communications

12 projects, \$0.4 million

The Communications Division supports program activities that concentrate on helping improve and increase dissemination of the results of Third World development research, so that worthwhile results may be utilized more quickly and more effectively.

The Division's program activities are divided into two areas: *scientific communication* and *media development*. In the former, the objective is to help national and regional research institutions to develop publishing programs so that research results can be disseminated to scientists in their own and other developing countries, and also to the technologists, extension workers, teachers, and others who can apply the results of research in the development process. In addition, the dissemination of research information in the national languages of certain countries may be supported.

A major step in this direction took place in early 1984 in Nairobi, when the Division funded a conference to bring together scientific editors from developing countries and representatives of scientific editors' associations in North America and Europe. Participants explored how groups such as the International Federation of Scientific Editors' Associations (IFSEA), the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina (CERLAL), and the International Council of Scientific Unions (ICSU) could contribute to the production of better journals and other scientific publications in developing countries.

In March 1984, the Centre's Board of Governors approved in principle a 3-year project that will provide training in scientific editing and publishing for editors drawn from national research institutions in the Third World.

Managed by the Communications Division, this Philippines-based project is also supported by IDRC's Cooperative Programs and Fellowships and Awards divisions, and the International Rice Research Institute (IRRI).

The efforts to disseminate information on science and technology to a wide range of nonscientific publics — policymakers, extension workers, technicians, teachers, and the general public — have identified a lack of trained science writers in the popular media in developing countries. Under its media development subprogram, the Division has funded a series of training seminars for journalists interested in acquiring expertise in science writing, including one this past year in Yaoundé, Cameroon, for writers from 11 countries in West Africa.

Support from the Division also enabled the Association internationale des journalistes scientifiques africains to meet its operating expenses and to establish a monthly feature service for the dissemination of scientific and technical information via the news media. Also in Africa, the Division provided support to the Pan African News Agency (PANA) to train writers from 37 national news agencies in science-news reporting.

The Depthnews Science Service operated by the Press Foundation of Asia (PFA) is an important reference service for the media in Asia. Support from the Division has enabled PFA to commission 52 "science and technology in development" feature articles from freelance Asian journalists, to adapt them for radio broadcast, and to disseminate some in the national languages of five Asian countries.

The within-Centre creative activities of the Division are described in detail on page 76.

Cooperative Programs **12 projects, \$3.8 million¹**

The Cooperative Programs Unit was established during the 1980–1981 fiscal year and became an autonomous division in 1983–1984. The principal objective of the Division is to promote collaboration between Canadian research institutions and those in developing countries for projects concerned with various development issues. With this principal objective are three others of importance. First, to develop the scientific and technological research capacity of the participating Third World institutions; second, to create channels of communication among scientists; and third, to encourage the Canadian research groups to take a tangible interest in a wider and more varied range of Third World concerns.

Budgetary allocations fall under two distinctly different headings: research activities in cooperation with the Centre's program divisions; and research activities directed by the Cooperative Programs Division itself.

The first area of specialization created by the Division was in earth sciences. Interest is concentrated mainly on geology, geophysics of superficial deposits, hydrology, hydrogeology, and geology applied to engineering. The program stresses the fields of research identified by institutions in the

¹In addition, a further 16 projects for a value of \$3.0 million funded by Cooperative Programs are administered by other program divisions.

developing countries and derived from their own evaluation of their priorities. Projects must also fall within Canadian fields of specialization. The program emphasizes the training of scientists in developing countries, particularly on-the-job training.

In Ethiopia, mineral production has never played an important part in the economy. However, the bedrock in a significant part of western Ethiopia is similar to the bedrock from which important minerals are extracted in some of the major mineral-producing countries of Africa and the rest of the world. The Ethiopian Government has given priority to a detailed geological study of those regions that possibly contain mineral deposits. Researchers from the geology departments at Carleton and Ottawa universities will work with research teams from Addis Ababa University and the Ethiopian Institute of Geological Surveys to trace the evolution of the fold from Gore to Gambela in the southwestern region of Ethiopia.

Tailings slime associated with aggregate mining poses a serious threat to health and the environment in developing countries. In Singapore, the engineering firm of McClelland has linked with McGill University's Geotechnical Research Centre to deal with the problem at the request of the Government of Singapore. The project will also involve Malaysian researchers. The results will be applicable to analogous problems in Malaysia, Thailand, and Indonesia.

The Division's range of activities continues to reflect a wide band of interests. The Division, for instance, recently undertook a study to emphasize the needs of small- and medium-sized businesses in developing countries.

Colombia has given high priority to the transformation of steel to strengthen its industrial sector. However, manufacturers have difficulty in welding Colombian manufactured steel. The Universidad del Valle in Colombia, with the University of Waterloo in Canada, has designed a research program to study welds in certain types of Colombian steel, particularly their tensile strength and durability. Significantly, the Colombian National Apprenticeship Program (SENA) will incorporate the research findings into its upgrading programs for skilled welding technicians.

The marine environment is a priority for numerous countries, among them Canada and the People's Republic of China. A joint research project has been agreed upon between the Institute of Ocean Sciences in British Columbia and the National Bureau of Oceanography in China to conduct experiments in reservoirs to understand pollution phenomena better.

India, a multilingual nation, preserves hundreds of languages of varying importance and geographical distribution. This linguistic plurality is a source of anxiety to the Government both because of the complexities resulting in educational and literacy plans and political and administrative implications. Since independence, India has gathered data on languages in its 10-year censuses. A research project, involving the Centre international de recherche sur le bilinguisme (CIRB) at Laval University in Quebec City and India's Office of the Registrar General and Census Commission, aims at gathering useful and significant basic data from the 1981 census, which is still being analyzed. The CIRB will analyze and publish the data while India will retain responsibility for the administration of the project. The findings will be

valuable in sociolinguistic studies that, in turn, will facilitate the Indian Government's task of linguistic planning.

Fellowships and Awards

17 projects, \$1.7 million

In July 1983, the Fellowships and Awards Program became a full division. This confirms the Centre's commitment to training Third World personnel to help maintain and develop an indigenous research capability. The Division, however, sets aside part of its funds for Canadians who wish to expand their knowledge of international development.

In the past, fellowships and awards were granted only to individuals. Recently, however, so as to maximize impact, the preference has been for grants to individuals working within research institutions; this approach benefits both the individual and the institution. The Division is attempting to identify institutions that have the capacity to train researchers as well as those that might become sources of trainees. The selection process is carried on in close collaboration with the other divisions of the Centre.

During the year just concluded, the Fellowships and Awards Division initiated group-training courses at local or regional levels. The objective is to improve technical, research, and administrative skills to increase the competence of regional institutions so that they may offer such courses in the future.

Within the framework of this activity, the Division has supported a project enabling the Regional Center for Educational Innovation and Technology (INNOTECH) in the Philippines to offer a training program for project directors and researchers in educational development from Indonesia, Malaysia, the Philippines, and Thailand. In Liberia, a workshop introduced research managers and decision-makers to the methodological principles of applied research in the area of health. The participants came from Cameroon, Gambia, Lesotho, Liberia, Malawi, Zambia, and Zimbabwe.

Recently, the Fellowships and Awards Division has funded projects jointly with other divisions. For example, Social Sciences and Fellowships pooled their efforts to send students from Africa, Asia, and the Middle East to the Demographic Centre in Cairo, one of only two such regional centres in Africa. The Fellowships and Awards Division sometimes also administers training projects or fellowships awarded by other divisions. In one instance, this has resulted in a far-reaching project of the Health Sciences Division enabling Chinese epidemiologists to receive specialized training in various Canadian universities.

Whatever the program concerned, the Division has taken up as its task aiding in the training of researchers and research personnel in developing countries. Fellowship holders are usually guided toward local or regional institutions, even if some of them attend research establishments in the industrialized countries.

Please see page 67 for a complete list of awards.

Health Sciences

66 projects, \$8.7 million

During the past fiscal year, the Health Sciences Division has consolidated its reorganization and begun to design a more comprehensive approach in responding to research needs in health and health care. The Division's major program areas are now water supply and sanitation, maternal and child health, tropical and infectious diseases, and occupational and environmental health. The following highlights activities in each of these programs.

Since 1976, IDRC has actively supported research on the development of more effective pumping systems for rural *water supply*. Support from the Division in this area has intensified since the UN General Assembly launched the Drinking Water and Sanitation Decade in November 1980. Much of the Division's funding assistance has focused on the development of a handpump made of simple components of polyvinyl chloride (PVC), making it possible to manufacture, maintain, and repair the pump at the village level with local resources. In one project recently begun with support from the Division, researchers are attempting to define an effective strategy for promoting the acceptance and adoption of the PVC handpump in northeastern Thailand, the poorest and driest region of the country. The findings should be of benefit throughout Asia.

To ensure the proper use and care of the PVC pump, villagers need simple instructional materials. The Division, then, is also funding the development of a manual to be used in Asia by illiterate and semiliterate village dwellers.

In the area of *maternal and child health*, funding support has been increased substantially, and closer links are being forged with the World Health Organization (WHO). In Sudan, for example, a project will attempt to strengthen maternity care services in a rural area using a community-based approach and emphasizing in-service training. Another project in Indonesia and the Philippines will develop popular educational materials for women in lower socioeconomic groups to improve their knowledge, attitudes, and behaviour with regard to breastfeeding and related child-survival practices.

The Division has been responsive to the need for improved pre-, peri-, and postnatal health services, particularly in remote rural areas. In Egypt, a project will develop a data base on the health problems of pregnant women and make recommendations to improve health-care services. A similar project will be carried out in Costa Rica, where there has been a perplexing rise in infant mortality after several decades of remarkable improvement. Researchers there will investigate the factors determining poor pregnancy outcome and look at the influence of preterm delivery and low birth weight on infant growth and development. In the Central African Republic, where nutritional anemia is a grave problem, a project will examine the effectiveness of educational measures in improving the nutritional state of pregnant and lactating women.

Insect-borne diseases continue to threaten the lives of millions of people. Over the years, the Division has actively supported research into dengue hemorrhagic fever (DHF), an often fatal tropical illness transmitted

by the mosquito *Aedes aegypti*. Funding was provided for a workshop in Kuala Lumpur on the epidemiology of DHF and the role of vectors, vector control, and vaccines in treatment. The Division has also continued its funding support for WHO's Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. The Programme provides support for research into the prevention, diagnosis, and treatment of six major tropical diseases: malaria, schistosomiasis, leprosy, filariasis, trypanosomiasis, and leishmaniasis.

In Asia, notably in the southeast, some countries have industrialized rapidly in the past two decades. One result has been a concomitant increase in the number of industrial accidents and in the incidence of occupational diseases. In Korea, researchers will conduct a cost-benefit analysis of improved working conditions in 18 companies in the furniture, mining, and construction sectors. They hope to demonstrate that a safer working environment means increased labour productivity. In India, high dust levels in coal mines are causally related to the incidence of pneumoconiosis among miners. A project will study the occurrence of this occupational respiratory disease and the health status of selected miners in Bihar and West Bengal. The findings will be presented later at a national workshop on pneumoconiosis.

More and more, international attention is being directed to the marketing and quality of pharmaceutical products in developing countries. There is little doubt that the greater availability of such drugs and their aggressive promotion has resulted in considerable misuse and abuse. In Malaysia, a project will investigate this problem and collect information on the prescribing and marketing of a wide variety of therapeutic drugs, as well as on the adequacy of the drug information being made available.

Information Sciences

34 projects, \$7.5 million

The Division of Information Sciences has always emphasized support for projects that benefit more than one country, that is, the creation and the development of international and regional information-sharing networks. The underlying principle behind this funding approach has been to promote cooperation among countries in a given region in the collection and processing of data to avoid duplication of work and the waste of valuable resources. An outstanding example at this level has been the Division's important support of AGRIS, the global information system for the agricultural sciences and technology, operated by the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Although the Division has been instrumental in setting up regional resource centres, it is now emphasizing action at the national level to permit countries to exploit fully the benefits of larger systems and apply them to national information needs. For example, the Division has provided financial help to set up a documentation centre in Mauritania to collect, analyze, and disseminate information on rural and agricultural development, particularly irrigation. The centre will be linked to AGRIS as well as to regional information networks in the Sahel, such as the Sahelian Scientific and Technical Information and Documentation Network (RESADOC) of the Institut du Sahel in Mali. A similar effort has been undertaken in Sénégal

where the documentation centre of the Ministry for Rural Development has been selected as the coordinating body in West Africa for the dissemination of agricultural information through AGRIS. The project will provide for the distribution of Agrindex, a computer-produced index of current world literature related to agriculture, to Senegalese research institutes, which in turn will input to AGRIS.

In more recent years, then, the Division has shifted away from the “top-down” approach and now is paying increasing attention to national and even to subnational levels as the larger cooperative systems mature. For instance, in Botswana, where the Government has established the National Institute of Development Research and Documentation as the focal point in a national information network, support from the Division will enable the Institute to strengthen its contacts with the development-planning and research community and to identify and collect documents and unpublished literature related to the country’s socioeconomic development. It will also allow Botswana to participate in the Pan-African Documentation and Information System (PADIS), the African arm of DEVSIS, a set of interacting regional systems handling the socioeconomic information needed by development planners. A similar project supported by the Division will enable Grenada to participate more fully in the Caribbean Information System for Economic and Social Planning (CARISPLAN), the Caribbean component of INFOPLAN, the Latin American arm of DEVSIS.

The Division’s support extends beyond bibliographic systems, however. An interesting example of this is a grassroots, nonbibliographic project in the Caribbean. In this region, up-to-date information on the production and sale of nontraditional export crops is virtually nonexistent and has severely hampered the growth of regional trade in food products. The Division is supporting a pilot information system to provide current market information on domestic food commodities in Antigua, Dominica, and Trinidad and Tobago. Information will be disseminated through a monthly information bulletin, biannual agricultural status reports, and personalized information services.

Some of the projects supported by the Division are highly innovative. Thailand’s National Research Council, for example, is using remote-sensing techniques to gather information that will help the country better manage its mangrove resources and, at the same time, safeguard the welfare of rural populations earning their living from the mangrove environment. This should be of considerable interest to other countries because, throughout the coastal regions of Southeast Asia, mangroves are being depleted at an alarming rate.

In Pune, in the southwest of India, the Division’s Systems and Methods group has provided large-scale support to establish an Information Centre on Development Policy Modelling at the Systems Research Institute (SRI). The project will acquaint Asian policymakers and planners with the availability and usefulness of development-policy models and techniques. In the long run, this will enable the countries of the region to create their own development models rather than depend on models from outside.

Another innovative project is being conducted by the Museum and Reference Centre (MRC) of the Regional Project in Tropical Medicine and Public Health (TROPMED) in Bangkok, one of the rare medical museums

outside Western Europe and North America. MRC has made a modest attempt to collect material related to tropical diseases, but it urgently needs to develop its information services, human resources, and technical facilities to serve all the public health professionals in Southeast Asia. Support from the Division will enable TROPED to strengthen research, teaching, and public education in the area of mosquito-borne diseases such as malaria, dengue hemorrhagic fever, filariasis, and Japanese B encephalitis.

In keeping with its broad mandate of promoting international cooperation in research for the benefit of developing countries, IDRC has keenly supported the establishment of the pilot phase of the Inter-agency Development Research Information System (IDRIS), a network in which project information will be disseminated among member agencies. The system's data base describes research activities located in or concerned with developing countries, funded or coordinated by agencies that are members of the cooperating group. The main objectives of the IDRIS pilot project are to test the feasibility of the idea and to supply the cooperating agencies with the information necessary to determine the long-term viability of such a system.

Social Sciences

125 projects, \$13.2 million

Developing countries have been particularly hard hit by the worldwide deterioration of the economy. As a result, it has been difficult for the governments and political institutions in these countries to develop policies to contain poverty and guarantee a measure of security to their populations. The Division's program for *economics and rural development* has sought to alleviate the situation of the most disadvantaged groups. In the Philippines, for example, studies are in progress in the highlands to assess how exchanges of goods and services and exploitation of natural resources influence the welfare and standard of living of the inhabitants.

Worldwide interdependence requires the undertaking of macro-economic studies. The Division is providing funding support to several countries in Eastern and Southern Africa to develop research and analytical capabilities to equip policymakers with the essential instruments for decision-making. In Latin America, a centre for economic studies, the Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN), has taken up the study of a whole range of topics such as the balance of payments, savings and investment, public expenditure, and inflation.

The program for *science and technology policy* is attempting to mitigate the effects of the shrinking of the financial, documentary, and technical resources available to researchers in developing countries. The program looks for concrete answers to the significant repercussions of the use of new technology. For instance, the perception of technological advances and socioeconomic change generated by the more widespread use of computers are making directional changes essential in both the developed and developing countries. The Division has also organized workshops on technology policy in three regions of Africa and has helped to create the East Africa Technology Policy Studies research network. These initiatives have

aroused significant enthusiasm among the researchers and decision-makers of numerous countries.

The subprogram for energy policy supports research on the evaluation of national energy resources. Great gaps still exist in the use of and requirements for energy in developing countries. The subprogram plays an important part in the allocation of the special fund for energy under the aegis of the Internal Energy Committee. It maintains close contact with the Energy Research Group (ERG) funded by the Centre and the United Nations University.

The Division continues to support international, national, and regional research networks. The conditions in which social science research in the Third World is carried on are often distressing: financial resources are scarce, the infrastructures for research are sometimes nonexistent, and exchanges between scientists are difficult or even impossible both regionally and on a world scale. It is, consequently, of the first importance to give special attention to the context of research. That is why the Division supports associations of researchers, organizes colloquia on topics of widespread significance, and collaborates with the Information Sciences Division in making worldwide documentary resources accessible.

In Latin America, the *education program* of the Division has supported in-depth research into the quality of primary education; elsewhere in the world, quantitative research has been undertaken into secondary education. The common purpose of this research has been to explore the effects of the rapid expansion of a school system on the quality of education offered. A number of other studies have dealt with the relationship between education and the main factors involved in development: sociopolitical evolution and structures, rural—urban migration, cultural revitalization, media development, the introduction of new technologies in schools and factories, and new roles for women at work and at home.

Often unable to maintain themselves at even a subsistence level on land that is too arid and harsh, people migrate massively to the cities. The result is a set of serious social problems. In South America, for example, it is estimated that two-thirds of the population is already urbanized. Without jobs, and having no work experience, these new urban migrants sustain themselves mostly by odd jobs and small trade. The *urban policy program* of the Division is conducting research into nonstructured employment in several Third World cities to assist governments in formulating policies for the development of these high employment sectors. The overpopulation of the cities is proceeding at an alarming rate and increases pressures on such urban services as sewage, aqueducts, and transportation. Various research projects deal with this range of problems and their effects upon the health of the population of African cities.

Planners and researchers in the Third World continue to be greatly interested in questions of growth and population distribution, birth and mortality rates, and migration. Such knowledge is essential to the formulation of enlightened policies on the evaluation of the progress of the major endemics or food supplies for the population.

Board of Governors

- Allison A. Ayida
Lagos, Nigeria

**Pierre Bauchet
Paris, France

Gelia T. Castillo
Manila, Philippines

**Norman T. Currie
Toronto, Canada

**Frank A. DeMarco
Windsor, Canada

*Liliane Filion-Laporte
*Vice-Chairman of the Board of Governors
Montreal, Canada*

*Ivan L. Head
*President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada*

**Carl-Göran Hedén
Stockholm, Sweden

Felipe Herrera
*Santiago, Chile
(Resigned 21 February 1984)*

**Francis Keppel
Cambridge, USA

David J. Lawless
Winnipeg, Canada

J. Maurice LeClair
Montreal, Canada

Hadj Mokhtar Louhibi
Algiers, Algeria

*Hon. Donald S. Macdonald
*Chairman of the Board of Governors
Toronto, Canada*

Marcel Massé
*Ottawa, Canada
(Resigned 16 March 1984)*
- Yelavarthy Nayudamma
Madras, India

**Hon. Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston, Jamaica

Rolland P. Poirier
Ste-Foy, Canada

*John B. Stewart
Antigonish, Canada

**Sir Geoffrey Wilson
Oxford, England
- **Executive Committee

*Finance and Audit Committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Audet
Vice-President, Resources

Joseph H. Hulse
Vice-President, Research Programs

James Mullin
*Vice-President, Collaborative Programs, and
Director, Cooperative Programs*

John E. Woolston
Vice-President, Information Programs

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Human Resources

Elizabeth J. Charlebois
Director, Health Sciences

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Vernon G. Jorssen
Comptroller General and Treasurer

Reginald MacIntyre
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Fellowships and Awards

David W. Steedman
Director, Social Sciences

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Hubert G. Zandstra
*Director, Agriculture, Food and Nutrition
Sciences*

Regional Directors

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Bogota)

Jingjai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Lumpungu Kamanda
West and Central Africa (Dakar)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay Pande
South Asia (New Delhi)

R. Bruce Scott
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1983–1984¹

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

80-0209 BAMBOO AND RATTAN (SRI LANKA)

For the Ministry of Lands and Land Development, Colombo, to increase the production of bamboo and rattan to supply local industries to satisfy the demand of the population for low-cost bamboo and rattan products. \$85 000 — 36 months.

82-0154 BIOLOGICAL PEST MANAGEMENT (INDIA)

For Nagpur University, Nagpur, to establish a tissue culture technique for in vitro production of microsporidian parasites, useful in the biological control of grasshopper and locust pests, and to develop a package of practices for pest management that will be effective and acceptable, both ecologically and economically. \$128 100 — 36 months.

82-0188 VEGETABLES (CHINA)

For the Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC), Bangkok, Thailand, to establish cooperative programs between AVRDC and Chinese scientists to improve yields and quality of Chinese cabbage, tomato, sweet potato, soybean, and mungbean in China through plant-breeding programs and improved production methods. \$381 210 — 36 months.

82-0200 AQUACULTURE (EGYPT) — PHASE II*

For the Academy of Scientific Research and Technology, Cairo, to enable its Institute of Oceanography and Fisheries to develop and evaluate effective methods of pen and cage culture in selected fresh and brackish waters in Egypt. \$298 000 — 36 months.

82-0206 CASSAVA PROCESSING (COLOMBIA)

To enable the Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, in cooperation with the Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Bogota, and the Universidad del Valle, to determine the technical and economic conditions required for the development of a rural-based cassava-flour industry in northern Colombia and to disseminate the results to farmers,

food processors, and government agencies. \$216 600 — 24 months.

82-0251 SHELTERBELTS (NIGERIA) — PHASE II

For the Federal Ministry of Science and Technology of Nigeria, Ibadan, to enable the Forest Research Institute of Nigeria, to continue investigating tree-species performance, planting techniques, and the effects of shelterbelts on crop yields, water conservation, and the local environment. \$231 700 — 36 months.

82-0256 FOOD LEGUMES (IITA) — PHASE IV

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Ibadan, Nigeria, to develop cowpea varieties with high and stable yields that have a seed quality acceptable to farmers and consumers and are suitable for monoculture and mixed-cropping systems in the Sudan and the Sahelian areas of Upper Volta and other African countries. \$591 300 — 24 months.

82-0264 DAIRY–BEEF PRODUCTION SYSTEMS (DOMINICAN REPUBLIC)

For the Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo, to enable the Animal Research Centre to develop improved dairy–beef production systems that are based on the grazing of mixed grass–legume pastures, are appropriate for small- and medium-scale farms, and allow profitable and sustainable milk production under humid subtropical conditions. \$265 950 — 36 months.

83-0002 CROPPING SYSTEMS (CHINA)

For the Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, to develop and evaluate new cropping systems that are suited to local ecological, social, and economic conditions of various regions of China. Emphasis will be on introducing wheat, soybean, maize, oil-bearing, and other crops into rice-based cropping systems. \$414 400 — 36 months.

83-0008 SORGHUM IMPROVEMENT (SOMALIA) — PHASE II

For the Ministry of Agriculture, Mogadishu, to enable the Agricultural Research Institute to continue its efforts to improve sorghum production by developing stable, high-yielding sorghum cultivars and

¹ Asterisks indicate that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

crop-management practices that are acceptable to farmers in the rainfed growing areas. \$479 500 — 36 months.

83-0011 DEHYDRATED FRUITS AND VEGETABLES (SRI LANKA)

To enable the Ceylon Institute of Scientific and Industrial Research, Colombo, to develop techniques for the production and marketing of dried fruits and vegetables suitable to the small-scale farmers of the dry zone. \$12 200 — 12 months.

83-0014 CROPPING SYSTEMS (COLOMBIA)

To enable the Universidad Nacional de Colombia, Bogota, to develop and test improved varieties and techniques for the production and marketing of potatoes, peas, and onions that are suitable for introduction into the cropping systems of small-scale farmers of the Usme District. \$167 200 — 36 months.

83-0015 CROPPING SYSTEMS (COSTA RICA)

To enable the Universidad de Costa Rica, San José, to examine the cultivation practices and cropping systems of small-scale farmers on the Atlantic coastal plains with a view to developing more productive cropping systems for maize, beans, cowpeas, cassava, rice, sweet potatoes, and cocoa. \$260 200 — 36 months.

83-0018 PADDY AND RICE (MALAYSIA)

To enable the Malaysian Agricultural Research and Development Institute, Kuala Lumpur, in collaboration with the Lembaga Padi Dan Beras Negara, to develop and test improved technologies for the handling and storage of wet paddy and milled rice. \$118 900 — 36 months.

83-0021 PADDY GRADING (MALAYSIA)

For the Lembaga Padi Dan Beras Negara (LPN), Kuala Lumpur, to enable LPN and the Malaysian Agricultural Research and Development Institute to develop an efficient, objective and practical paddy grading system acceptable to both farmer and buyer at the point of procurement. \$74 600 — 36 months.

83-0022 PLANTAINS (CAMEROON) — PHASE II

For the Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé, to enable l'Institut de la recherche agronomique, Njombe, to develop improved cultivars, agronomic techniques, and marketing systems for small-scale producers of plantains, bananas, and associated crops. \$174 900 — 36 months.

83-0024 LAND-USE SURVEY (ZIMBABWE)

For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Department of Land Management to develop a more detailed information base on the socioeconomic conditions and soil resources in the communal agricultural areas of the semi-arid Sebungwe region. Lands suitable for irrigation will be identified. \$144 100 — 18 months.

83-0025 FOOD LEGUMES (MALI) — PHASE II

For the Ministère des affaires étrangères et de la

coopération internationale, Bamako, to enable the Institut d'économie rurale to continue improving cultivars of cowpeas and bambara groundnuts and develop various packages of agronomic practices for their production under various agroecological conditions. \$198 920 — 36 months.

83-0035 SWEET POTATOES (PHILIPPINES) — PHASE II

For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, to continue developing sweet-potato varieties that possess most of the characteristics desired by farmers and consumers and to acquire, document, and maintain a sweet-potato germ-plasm collection. \$379 900 — 48 months.

83-0036 AGROFORESTRY (KENYA)

For the Kenya Agricultural Research Institute, Muguga, to develop agroforestry systems for the semi-arid areas of Kenya and other East African countries with a view to increasing the productivity and raising the standard of living of the rural population. \$386 300 — 48 months.

83-0040 TRADITIONAL BREAD (EGYPT)

For the Ministry of Agriculture and Food Security, Giza, to enable the Bread and Grain Technology Section of the Field Crops Research Institute to identify the major sources and amounts of loss in the production and marketing of balady bread in Egypt and to identify areas for further research to reduce these losses. \$44 600 — 6 months.

83-0058 GLIRICIDIA (ILCA)

To enable the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Ethiopia, to collect *Gliricidia* germ plasm throughout its natural range and to identify and evaluate suitable varieties for incorporation into integrated crop-livestock alley farming systems for small farmers in the humid and sub-humid zones of West Africa. \$99 600 — 36 months.

83-0059 NITROGEN-FIXING TREES (SIERRA LEONE)

For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Department of Agronomy of Njala University College to collect, propagate, and evaluate indigenous fast-growing nitrogen-fixing trees; to compare their performance with that of exotic species; and to identify suitable species for incorporation into agroforestry systems in Sierra Leone. \$109 200 — 36 months.

83-0060 TANNINS (CHILE)

To enable the Instituto Forestal, Santiago, to determine the tannin content of selected local and exotic tree species and to study methods of regenerating local tannin-producing trees in the arid zones of the country for use in the leather industry. \$115 830 — 36 months.

83-0079 POTATOES FROM SEED (EGYPT)

To enable the Centro Internacional de la Papa, Peru, in cooperation with the Ministry of Agriculture, Cairo, to develop and test true seed of potato varieties suitable for the cropping systems of small farmers in Egypt. \$204 400 — 36 months.

83-0093 RURAL UNIVERSITY (COLOMBIA) — PHASE II

To enable the Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias, Cali, to continue evaluating the potential of improved annual and perennial cropping systems and to develop village-level extension programs in the Cauca region. \$380 100 — 36 months.

83-0097 DESERT FARMING SYSTEMS (EGYPT) — PHASE II

To enable the American University in Cairo to continue its efforts to develop farming systems suitable for desert soils typical of large areas of Egypt and for management by smallholders and cooperatives. \$370 700 — 24 months.

83-0101 RURAL FOOD PATTERNS (ZIMBABWE)

For Silveira House, Harare, to undertake a survey of child nutrition in the rural areas as a basis for devising future nutrition-research and rural-action programs. \$90 400 — 12 months.

83-0105 PALM-OIL PROCESSING (SIERRA LEONE)

For the University of Sierra Leone, Freetown, to develop and test palm oil extractors suitable for use in small farming communities and for manufacture in Sierra Leone. \$157 700 — 36 months.

83-0106 COWPEA STORAGE (SIERRA LEONE) — PHASE II*

For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Faculty of Agriculture of Njala University College to develop effective cowpea storage systems for the country's hot, humid conditions and to evaluate the use of natural pesticides, such as cloves, within these systems. \$113 650 — 36 months.

83-0107 SOLAR CROP DRYERS (SIERRA LEONE) — PHASE II

For the University of Sierra Leone and the Ministry of Agriculture and Forestry, Freetown, to test and perfect the solar crop dryer developed during Phase I, assess its acceptability to farmers, and train extension workers in its construction and operation. \$174 000 — 36 months.

83-0109 POSTPRODUCTION SYSTEMS (SADCC)

For the Zimbabwe Ministry of Agriculture, to establish a Postproduction and Food Industry Advisory Unit to supply management and technical advisory services to countries of the Southern Africa Development Co-ordination Conference (SADCC) countries with a view to increasing food availability and security in the region. \$589 400 — 60 months.

83-0110 BY-PRODUCTS (SUDAN) — PHASE II

To enable the Institute of Animal Production, University of Khartoum, to develop efficient beef-cattle diets, based on high levels of low cost, agroindustrial by-products for the beef-feedlot systems of the Khartoum area. \$239 100 — 36 months.

83-0111 DAIRY PRODUCTION SYSTEMS (SUDAN)

For the University of Gezira, Wad Medani, to enable its Faculty of Agricultural Sciences to develop improved feeding systems and suitable husbandry practices for dairy-cattle production in the irrigated Rahad region. \$255 600 — 36 months.

83-0119 AMAZONIAN PRODUCTION SYSTEMS (PERU) — PHASE II

To enable the Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura, Lima, to test and evaluate two models of improved dairy – beef production systems that were designed in Phase I, taking into consideration farmers' preferences and limited resources and the ecology of the Amazon Region. \$405 000 — 36 months.

83-0120 CHAMECULTURE (ECUADOR) — PHASE II

For the Fundación Ciencia para el Estudio del Hombre y la Naturaleza, Quito, to complete the biological and ecological studies on chame (*Dorimitator latifrons*) that were begun in Phase I and to develop a technological package for cultivating the fish in rural communities. \$202 290 — 36 months.

83-0122 FOOD LEGUME IMPROVEMENT (SUDAN) — PHASE II

For the Agricultural Research Corporation, Wad Medani, to enable its Hudeiba Agricultural Research Station to test and improve promising cultivars of haricot beans, faba beans, chickpeas, and peas that were developed in Phase I. \$265 200 — 36 months.

83-0125 FARMING SYSTEMS RESEARCH (IITA)

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, to strengthen farming-systems research capability in West African national and regional research institutions and to create effective communications among agricultural scientists, development agents, and farmers to focus research findings and technologies on the needs of rural West Africa. \$417 900 — 36 months.

83-0126 TIMBER GRADING (MEXICO) — PHASE III

For the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Veracruz, to continue developing a suitable visual grading system for structural pine lumber to promote the more efficient and wider use of wood in building construction in Mexico and Central America. \$146 000 — 24 months.

83-0128 PRACIPA NETWORK (CIP)

For the Centro Internacional de la Papa, Peru, to support the efforts of the Andean Cooperative Program for Potato Research (PRACIPA) to develop improved methodologies for potato cultivation in member countries (Peru, Bolivia, Colombia, Ecuador, and Venezuela). \$504 000 — 36 months.

83-0132 ROOT CROPS (CAMEROON – IITA) — PHASE III*

For the Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé, and the International

Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, to develop improved varieties of cassava, yam, cocoyam, and sweet potato with high nutritive quality, consumer acceptance, and adaptability to different ecological zones in Cameroon. \$455 700 — 36 months.

83-0133 ROOT CROPS (UGANDA)*

To enable the Ministry of Agriculture and Forestry, Entebbe, to develop improved varieties and cultivation practices that will be acceptable to both producers and consumers of cassava and sweet potatoes. \$330 400 — 36 months.

83-0138 ECONOMICS OF SHELLFISH PROCESSING (THAILAND)

For the International Center for Living Aquatic Resources Management, Philippines, to enable Kasetsart University, Bangkok, to ascertain and describe existing shellfish-processing techniques in Thailand and to determine ways of improving shellfish processing and marketing in that country. \$30 200 — 12 months.

83-0143 CASSAVA MITES IN EASTERN AFRICA (CIBC) — PHASE IV

To enable the Commonwealth Institute of Biological Control (CIBC), Trinidad, to establish throughout Eastern Africa predators that effectively contribute to the control of the cassava green mite and to assist national research programs in applying integrated control measures. \$140 100 — 24 months.

83-0175 OILSEEDS NETWORK (ETHIOPIA) — PHASE II

For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to continue employing a network advisor whose role is to establish effective, practical liaison between the IDRC oilseeds projects in India, Pakistan, Eastern Africa, Egypt, the Sudan, Ethiopia, and Sri Lanka. \$390 600 — 36 months.

83-0182 STRIGA (UPPER VOLTA) III*

For the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, India, to continue work on breeding striga-resistant strains of sorghum and millet and to develop a set of integrated, striga-control practices for use in West Africa. \$300 000 — 36 months.

83-0194 OIL-PALM POSTPRODUCTION AND PRICING SURVEY (THAILAND)

To enable the Prince of Songkla University, Haad Yai, to ascertain present postproduction and pricing systems for palm oil and to identify the research needed to improve village-level oil-palm post-production systems in southern Thailand. \$8900 — 12 months.

83-0199 ROOT CROPS (SRI LANKA) — PHASE II*

For the Department of Agriculture, Peradeniya, to continue developing more productive, better adapted cultivars and cultural practices for cassava, sweet potato, yam, and taro for all the principal ecological zones of Sri Lanka. \$287 400 — 60 months.

83-0200 MARICULTURE (CHILE)

For the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to enable its Centro de Investigaciones Marinas to undertake research on the principal constraints to increased production of shellfish in the Chiloe region and to develop and promote improved mariculture practices. \$362 000 — 36 months.

83-0206 FUELWOOD PLANTATIONS (MALAWI) — PHASE II*

For the Ministry of Forestry, Lilongwe, to continue to identify suitable tree species for reforestation and small scale plantation management techniques with a view to providing the rural population with a continuous supply of wood for fuel and construction. \$377 200 — 36 months.

83-0209 ANDEAN CROP PROCESSING (PERU)*

For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Lima, to develop improved techniques and systems for harvesting, preserving, processing, and marketing native Andean crops. \$242 800 — 36 months.

83-0210 RURAL FRUIT PROCESSING (COLOMBIA)

To enable the Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias, Cali, to investigate the feasibility and process of establishing a community fruit-juice plant to process fruits grown on small farms in the North Cauca region of Colombia. \$72 400 — 24 months.

83-0211 LENTIL AND CHICKPEA IMPROVEMENT AND MECHANIZATION (JORDAN) — PHASE II

For the University of Jordan, Amman, to continue to develop improved varieties of lentil and chickpea, adapt mechanical harvesting technology to farm conditions, and develop agronomic practices suited to the new varieties and the various ecological conditions found in the country. \$308 100 — 36 months.

83-0215 PEAS AND MAIZE IMPROVEMENT (BURUNDI) — PHASE III

For the Ministère de l'agriculture, de l'Élevage et du Développement rural, Bujumbura, to enable the Institut des sciences agronomiques to continue research on high-yielding, disease-resistant varieties of peas and maize for maximum production under local conditions. \$519 000 — 36 months.

83-0217 TROPICAL PASTURES NETWORK (COLOMBIA) — PHASE II

To the Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, to continue evaluating improved forage species for livestock production in Latin America by means of agronomic, grazing, and on-farm trials. Training will be provided to selected researchers from national institutions. \$637 800 — 48 months.

83-0218 CROP-LIVESTOCK SYSTEMS (PHILIPPINES-IRRI)

To enable the International Rice Research Institute (IRRI), Manila, in collaboration with the Institute of

Animal Science, University of the Philippines, Los Baños to incorporate a livestock component into the research process already developed for cropping systems. \$658 200 — 36 months.

83-0219 CROP-LIVESTOCK SYSTEMS (THAILAND)

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the Farming Systems Research Institute to develop a research methodology for integrated crop-livestock production systems, suitable for farms in northeast Thailand. \$368 500 — 36 months.

83-0225 FRUIT AND VEGETABLE HANDLING (THAILAND)

For the Thailand Institute of Scientific and Technological Research, Bangkok, to evaluate previously developed methods for reducing postharvest losses of major fruits and vegetables in Thailand. \$124 300 — 36 months.

83-0226 SOYBEAN SEEDER (THAILAND) — PHASE II

For the Asian Institute of Technology, Bangkok, to refine, test, and demonstrate the soybean seeder (suitable for other crops as well) and to encourage its local manufacture. \$200 300 — 36 months.

83-0233 FARMING SYSTEMS RESEARCH (CAMEROON—IITA)*

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, and the Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé, to establish a team to conduct on-farm research in the center-south region of Cameroon with a view to making new technologies and methods developed at research stations available to smallholders. \$527 000 — 36 months.

83-0234 VEGETATIVE PROPAGATION (SÉNÉGAL)*

For the Institut sénégalais de recherches agricoles of the Ministère de la recherche scientifique et technique, Dakar, to enable the Centre national de recherches forestières to improve the productivity of important forest species and to allow for the large-scale propagation of genotypes that are well adapted to the environment. \$93 300 — 36 months.

83-0248 CHARCOAL PRODUCTION (TANZANIA)*

For the Ministry of Natural Resources and Tourism, Dar es Salaam, to enable the Timber Utilization Research Centre to develop a more efficient earth kiln for charcoal production and to determine its acceptability to charcoal producers. \$62 150 — 24 months.

83-0263 POTATO PROCESSING SYSTEMS (PERU)

To enable the Centro Internacional de la Papa, Lima, to develop, test, evaluate, and promote two simple processes for the production of nutritious, potato-based food products, one suitable for manufacture at the household or community level and the other on a factory scale. \$54 600 — 12 months.

83-0272 MAIZE STORAGE (TOGO)

For the Université du Bénin, Lomé, to enable the École supérieure d'agronomie to improve the traditional methods of maize storage in southern Togo. \$173 100 — 36 months.

83-0275 TIMBER PRESERVATION (BOLIVIA)*

For the Ministerio de Asuntos Campesinos, La Paz, to enable its Centro de Desarrollo Forestal to determine the availability and durability of native and plantation-grown Bolivian timbers and to evaluate the effect of preservatives on these species. \$235 100 — 36 months.

83-0276 AGROFORESTRY (PERU)*

For the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, to identify and test improved alternative agroforestry production systems and strengthen the Peruvian agroforestry research capacity. \$383 600 — 36 months.

83-0277 FOREST REGENERATION (CHILE)*

For the Instituto Forestal, Santiago, to develop suitable silvicultural techniques for the regeneration and management of the depleted native woodlands of the semi-arid zone of central Chile. \$321 200 — 36 months.

83-0278 SABAH RICE LAND EVALUATION (MALAYSIA)

For the Canadian University Service Overseas, Canada, to enable the Sabah Ministry of Agriculture to develop criteria for determining from soil surveys the rice-production potential of land in Sabah. \$14 100 — 12 months.

83-0281 DAIRY-BEEF PRODUCTION SYSTEMS (BOTSWANA)*

For the Ministry of Agriculture, Gaborone, to enable its Department of Agricultural Research to increase milk production among small-scale, peri-urban livestock owners and to strengthen national research capacity through training. \$445 700 — 36 months.

83-0284 PROCESS IMPROVEMENT FOR BAKERIES (CHILE) — PHASE II

For the Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Santiago, to improve operations in small neighbourhood bakeries in Chile, and thereby increase their productivity, profitability, and product quality. \$166 900 — 24 months.

83-0286 FISH-SEED RESOURCES (PHILIPPINES)

For the Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City, to investigate the feasibility of utilizing the milkfish by-catch as fish-seed resources, thereby increasing income and employment opportunities in the fisheries sector. \$211 700 — 36 months.

83-0287 FISH DISEASE (PHILIPPINES)*

For the Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City, to identify the major fish diseases in the Philippines, establish a central fish-disease laboratory, and find ways of preventing the introduction of pathogens into the country. \$531 000 — 36 months.

83-0288 RATTAN (INDONESIA)*

For the Ministry of Forestry, Bogor, to enable the Forestry Research and Development Agency to identify improved methods for production, collection, and utilization of native rattan species and to develop techniques for the establishment of rattan plantations. \$208 970 — 36 months.

83-0289 MINERAL NUTRITION (MALAWI)*

For the Ministry of Finance, Lilongwe, to enable the Bunda College of Agriculture of the University of Malawi to determine the mineral requirements for Malawian cattle grazing on natural pastures that would permit higher reproduction rates and to conduct a cost-benefit analysis of mineral supplementation. \$69 400 — 36 months.

83-0291 FISHERIES DEVELOPMENT (COLOMBIA)

For the Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Bogota, to update information on the status of fisheries resources, fishing operations, and marketing infrastructure on the northeast Caribbean coast to prepare a pilot development plan for small-scale fisheries, and to devise a practical model on fisheries development for small communities. \$176 900 — 18 months.

83-0295 SHELTERBELT (TUNISIA) — PHASE II*

For the Ministère de l'agriculture, Tunis, to enable the Institut national de la recherche agronomique de Tunisie, the Institut des régions arides, and the Institut national de recherches forestières to determine the physical and biological effects of three shelterbelts on agricultural crops with a view to increasing yields by achieving optimum protection from wind in all seasons. \$326 700 — 36 months.

83-0296 BAMBOO (BANGLADESH) — PHASE II*

For the Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, to develop effective techniques for propagating high quality bamboo species that were identified during Phase I and to test and promote these species in selected villages. \$144 465 — 36 months.

83-0319 FARMING SYSTEMS (SIERRA LEONE)*

For the Ministry of Agriculture and Forestry, Freetown, to identify appropriate methods of crop and land management that would reduce or replace the traditional slash and burn method. \$295 600 — 36 months.

83-0331 TILAPIA GENETICS—ECONOMICS (PHILIPPINES)

To enable the International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila, in collaboration with the Marine Sciences Center of the University of the Philippines, to develop an improved system for management of tilapia broodstock. \$38 400 — 12 months.

83-1004 NATURAL PESTICIDES (UPPER VOLTA—CANADA)

To enable Carleton University, Ottawa, to undertake research into the chemical nature and efficacy of the active compounds in two West African plant species traditionally used to protect stored cowpeas from attack by bruchid beetles in Upper Volta. \$18 900 — 6 months.

83-1010 FISH GAMETES (CANADA) — PHASE II

For the University of Victoria, British Columbia, and Memorial University of Newfoundland to investigate the nature and function of luteinizing hormone-releasing hormone and its analogues in milkfish and other species of importance to aquaculture in Asia and Africa and to continue research into techniques for cold-storage of gametes (spermatozoa and ova). \$385 400 — 24 months.

83-1011 INDUCED SPAWNING (CHINA—CANADA)

For Zhongshan University, Guangzhou, and the University of Alberta, Canada, to develop an optimal system for inducing spawning in fish species of importance to Chinese aquaculture using synthetic analogues of luteinizing hormone-releasing hormone and dopamine antagonist drugs. \$307 300 — 36 months.

83-1012 DRY BEANS (CHILE—CANADA)

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and the University of Guelph, Ontario, to devise technologies, accessible to small producers, for inhibiting the development of "hard-to-cook" defects in stored dried *Phaseolus* beans. \$246 200 — 36 months.

83-1022 CASABA SECRETARIAT II

To enable IDRC's Cooperative Programs and Agriculture, Food and Nutrition Sciences divisions to support a scientific secretariat for the Interunion Commission on the Application of Science to Agriculture, Forestry and Aquaculture (CASABA), enabling it to promote research collaboration between Canadians and their counterparts in the Third World. \$40 000 — 12 months.

83-1031 GENOTYPING (CIAT—CANADA)

For the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Colombia, and the University of Manitoba, Winnipeg, to develop electrophoretic methodologies for the routine characterization of genotypes. This will enable CIAT to describe more accurately its existing collection of germ plasm, avoid duplication of entries, and identify objectives for future collection. \$337 500 — 36 months.

83-1032 TISSUE CULTURE (COSTA RICA—CANADA)*

For the Universidad de Costa Rica, San José, and the University of Calgary, Alberta, to develop practical and economical tissue culture methods for clonal multiplication of peach palm, white dasheen, and cocoyam. \$202 500 — 36 months.

Communications

83-0032 SCIENTIFIC JOURNALISM TRAINING COURSE (CAMEROON)

To enable the École supérieure des sciences et techniques de l'information (ESSTI), Université de Yaoundé, to develop training courses in scientific journalism for approximately 15 African journalists. \$34 200 — 5 months.

83-0038 SCIENCE WRITERS' MANUAL (PHILIPPINES)

To enable the Press Foundation of Asia, Manila, to develop a science writers' manual that will serve as a standard text to be aimed at both the new writer and the experienced journalist. \$13 775 — 10 months.

83-0050 JOURNAL SUPPORT — SOCIAL SCIENCE RESEARCH (UGANDA)*

To enable Makerere University, Kampala, to revive publication of *Mawazo*, a social science journal, and, in so doing, encourage increased social science research and discussion in the country. \$44 400 — 24 months.

83-0063 AIJSA — FEATURES SERVICE AND OPERATING BUDGET (SÉNÉGAL)

To enable the Association internationale des journalistes scientifiques africains (AIJSA), Dakar, to establish itself, offer a features service, and allow the executive to meet at least twice a year. \$13 285 — 12 months.

83-0072 INFORMATION EXCHANGE WITH CHILDREN (KENYA)

To enable the Mazingira Institute, Nairobi, to cover the costs involved in the preparation of two issues of *Rainbow* magazine, including staff, supplies, printing and distribution, and the final analytical report. \$35 000 — 15 months.

83-0088 JOURNAL SUPPORT (ZIMBABWE)*

To enable the Journal on Social Change and Development, Harare, to continue to publish on a more regular basis and thereby secure its long-term viability as a forum for the discussion of social and economic issues. \$22 500 — 12 months.

83-0173 TRAINING COURSE ON TELEVISED DOCUMENTARY PRODUCTION (SÉNÉGAL)

To enable the Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, to offer a 3-week training course in the production of television documentaries as a means of popularizing scientific information. \$36 530 — 6 months.

83-0250 WATER AND SANITATION IMPACT VIDEO PRODUCTION (ICDDR,B)

To enable the International Centre for Diarrhoeal Disease Research (ICDDR,B), Dhaka, Bangladesh, to produce a videotape that will demonstrate a scientific design for testing the impact of new water and sanitation technologies in rural areas of the developing world and to train staff at ICDDR,B in videotape production for extension purposes. \$13 668 — 12 months.

83-0293 DEPTHNEWS SCIENCE FEATURE SERVICE (PHILIPPINES)

To enable the Press Foundation of Asia, Manila, to commission 52 feature articles on science and technology in development; to rewrite and translate 12 of the features into the five national languages; and to rewrite the 52 articles in broadcast format for transmission by the Depthnews Radio Service. \$12 943 — 12 months.

83-0298 PANA WORKSHOPS (SÉNÉGAL)*

To enable the Panafrican News Agency (PANA), Dakar, to organize and conduct two training workshops on reporting science and technology, with a view to increasing the scope and quality of science writing in the mass media in anglophone and francophone Africa. \$89 533 — 10 months.

83-0326 PATHS TO DEVELOPMENT (CANADA)

To enable the Alberta Educational Communications Corporation, Edmonton, to produce a one-semester learning module for senior high-school students in Canada on the subject of international development. \$50 000 — 18 months.

83-1023 PUBLICATIONS SUPPORT (CANADA)

To enable the University of Toronto Press, Ontario, to publish a new series of publications with the theme "Political Economy of World Poverty" and to ensure that these are widely distributed to Third World policymakers and institutions. \$50 000 — 36 months.

Cooperative Programs

83-1002 GORE—GAMBELA GEOTRAVERSE (ETHIOPIA—CANADA)

To enable Addis Ababa University and Carleton University, Ottawa, to study a major geological cross-section in southwestern Ethiopia with the aim of identifying favourable areas for prospecting for mineral deposits; it will also help establish a research capability at Addis Ababa University and at the Ethiopian Institute of Geological Surveys in the study of highly deformed metamorphic terrains. \$483 559 — 36 months.

83-1003 RIVER BANK EROSION IMPACT STUDY (BANGLADESH—CANADA)*

For Jahangirnagar University, Dhaka, and the University of Manitoba, Winnipeg, to evaluate the long-term trends of river channel migration with a view to developing forecasting techniques and models to reduce the disruptive effects of the annual floods. \$346 047 — 36 months.

83-1013 FACILITATING NURSERY TO GRADE ONE TRANSITION (GUYANA—CANADA)*

To enable the Ministry of Education, Georgetown, and the University of Alberta, Edmonton, to develop, implement, and evaluate an in-service training program for Grade one teachers focusing on

teaching strategies and curriculum development to ease the transition from the preschool to the primary setting. \$26 300 — 24 months.

83-1016 INDUSTRIAL PRODUCTIVITY (JAMAICA—CANADA)

To enable the Scientific Research Council, Kingston, and the Research and Productivity Council, New Brunswick, to investigate factors that limit productivity in certain key areas of Jamaican industry with a view to devising a program to address these problems using industrial engineering—management techniques. \$108 500 — 24 months.

83-1017 SEAPOL (SOUTHEAST ASIA—CANADA)

For the Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, and Dalhousie University, Halifax, to analyze and evaluate the problems of implementing those parts of the UN Convention on the Law of the Sea that are of major importance to Southeast Asia. \$360 000 — 30 months.

83-1018 AGGREGATE TAILINGS SLIME (SINGAPORE—CANADA)

To enable McClelland Engineers, Singapore, and the Geotechnical Research Centre of McGill University, Montreal, to develop treatment procedures to settle quickly the aggregate tailings slime material and to rehabilitate the affected land for other uses. \$342 374 — 36 months.

83-1019 METALLURGY OF ARC WELDS (COLOMBIA—CANADA)

To enable the Universidad del Valle, Cali, and the University of Waterloo, Ontario, to carry out welding research that is relevant to the steel industry in Colombia, thereby contributing to technological progress and strengthening national research capability. \$218 590 — 36 months.

83-1020 SNOW AND ICE IN THE UPPER INDUS BASIN (PAKISTAN—CANADA)*

For the Water and Power Development Authority (WAPDA), Lahore, and Sir Wilfred Laurier University, Ontario, in collaboration with Environment Canada to study snow and ice hydrology in the Upper Indus Basin with a view to forecasting variations in water supply and establishing a group of trained, experienced personnel at WAPDA to do this on a permanent basis. \$411 000 — 36 months.

83-1021 CYPRUS CRUSTAL STUDY (CYPRUS—CANADA) — PHASE II

For Dalhousie University, Halifax, to provide state-of-the-art training for Third World geologists in marine geology, plate tectonics, and ore formation. Trainees will conduct individual on-site studies of the Troodos Ophiolite and its copper sulphite deposits. \$373 066 — 24 months.

83-1026 MARINE ECOSYSTEM ENCLOSED EXPERIMENT (CHINA—CANADA) — PHASE II*

For the National Bureau of Oceanography, Beijing, and the Institute of Ocean Sciences, Sidney, and the University of British Columbia, Vancouver, to

strengthen marine pollution research in China using Canadian laboratory facilities and to enhance mutual cooperation between the two countries. \$651 000 — 36 months.

83-1027 AQUATIC POLLUTION IN CARONI RIVER (TRINIDAD—CANADA) — PHASE II*

For the Caribbean Industrial Research Institute, St Augustine, and the University of Waterloo, Ontario, to continue and extend their analysis of pollutants in the Caroni River and their sources. \$114 300 — 24 months.

83-1028 AGRICULTURAL MARKETING (LESOTHO—CANADA)*

For the National University of Lesotho, Roma, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to undertake an economic analysis of the marketing systems for selected agricultural commodities, to assist policymakers to improve marketing policies and infrastructure and advance agricultural development. \$375 000 — 24 months.

Fellowships and Awards

83-0006 METHODOLOGY OF APPLIED RESEARCH IN THE HEALTH SCIENCES (LIBERIA)

To enable the A.M. Dogliotti College of Medicine, University of Liberia, Monrovia, to hold a workshop to introduce health-care researchers, potential researchers, managers, and policymakers to the basics of applied research methodology and its role in solving major health problems. \$64 200 — 6 months.

83-0012 MEDICAL EXCHANGE PROGRAM (CANADA)

To enable the Canadian Society for Tropical Medicine and International Health, Ottawa, to provide a well structured educational exchange program between Canadian and developing-country institutions for medical students and postgraduate physicians. \$198 510 — 24 months.

83-0016 GROUP TRAINING COURSE ON DEVELOPING RESEARCHERS FOR EDUCATIONAL DEVELOPMENT PROJECTS (PHILIPPINES)

To enable the Regional Center for Educational Innovation and Technology, Philippines, to offer a training program to upgrade the research skills of project managers and researchers of specific national educational development projects. \$52 760 — 6 months.

83-0055 SECOND FORESTRY RESEARCH COURSE (PHILIPPINES)

To enable the University of the Philippines at Los Baños to familiarize trainees with the principles and practice of forest research methods with emphasis on wood production. \$86 200 — 5 months.

83-0080 SCHOOL MAPPING AND MICROPLANNING IN THE CARIBBEAN REGION (JAMAICA—FRANCE)*

To enable the Ministry of Education, Kingston, and

the Institut international de planification de l'éducation, Paris, to assist officers in the Ministry of Education in the preparation of a primary-school map and to train a team of Caribbean planners and researchers in the techniques of school mapping. \$65 490 — 1 month.

83-0081 RESEARCH FELLOWSHIP (BUTROS)*

To enable Dr Albert Butros, Director General of the Royal Scientific Society of Jordan, to forge closer links between IDRC and the Royal Scientific Society and between other scientific and educational institutions in the two countries. \$97 500 — 12 months.

83-0169 RESEARCH FELLOWSHIP (JAGOTA)*

To enable Dr S. P. Jagota to prepare the text of a book on the UN Conference on the Law of the Sea (III) and to facilitate his attendance at meetings and seminars in Canada. \$25 000 — 12 months.

83-0171 RESEARCH FELLOWSHIP (FYFE)*

To enable Dr W. S. Fyfe to conduct research on soil formation and degradation in Nigeria, Sri Lanka, India, and Malaysia. \$11 000 — 8 months.

83-0191 PARTICIPATORY TRAINING APPROACH TO RURAL COMMUNITY DEVELOPMENT (BANGLADESH)

To enable the Village Education Resource Center, Savar, to train animators from five villages in various parts of the country for community action programs using the "participatory" approach. \$58 467 — 36 months.

83-0230 TRAINING PROGRAM ON INTEGRATED FISH FARMING (CHINA)

For the Regional Lead Center in China, Wuxi, to develop a core of technicians for planning and implementing integrated fish—livestock—crop farming in Southeast Asia. \$115 500 — 24 months.

83-0251 INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE (SWEDEN)

To enable the International Foundation for Science, Stockholm, to support 35 young scientists involved in research work in their own countries. \$300 000 — 12 months.

83-0321 GRADUATE FISHERIES ECONOMICS SPECIALIZATION PROGRAM (MALAYSIA)*

For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, to enable its Department of Natural Resource Economics to continue to develop and offer a quality master of science degree with specialization in fishery economics. \$265 000 — 48 months.

83-0347 GROUP TRAINING COURSE ON URBANIZATION IN DEVELOPING COUNTRIES (MALAYSIA) — PHASE II

To enable the Universiti Sains Malaysia, Minden, to train participants in the use of the latest techniques and methods of research and analysis, including theories and models applicable to urbanization in developing countries. \$66 000 — 1 month.

83-0350 RESEARCH FELLOWSHIP (DOYLE)

To enable Dr Roger Doyle to assist regional centres and organizations in Asia to develop programs in fish genetics. \$20 570 — 12 months.

83-0351 RESEARCH FELLOWSHIP (MILLER)*

To enable Dr Ralf Miller to review recent literature on educational planning, with emphasis on selected African countries. \$9188 — 12 months.

83-0352 FELLOWSHIPS IN CURRICULUM PLANNING (UNITED KINGDOM)*

For the University of London to enable five researchers chosen by IDRC to attend the Planning Course offered by the Institute of Education. \$48 400 — 18 months.

83-1014 YOUNG CANADIAN RESEARCHERS AWARDS*

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to encourage the involvement of young Canadian graduate students in scientific areas of concern to the Centre by offering 10 young Canadian Researcher Awards. \$250 000 — 12 months.

Health Sciences

83-0003 BACTERIAL GROWTH IN INFANT FORMULA (CHILE)

To enable the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to measure the growth of various bacterial pathogens in infant milk formula and to evaluate the effects of iron enrichment upon the proliferation of those bacteria. \$9800 — 6 months.

83-0004 PHARMACEUTICAL DISTRIBUTION (NEPAL)

To enable Integrated Development Systems, Kathmandu, to study the pharmaceutical distribution system in Nepal, from the central purchasing of drugs in Kathmandu, to the delivery of drug supplies to rural health centres and health posts. \$29 650 — 12 months.

83-0005 NUTRITIONAL STATUS OF PRESCHOOL CHILDREN (KOREA)

For the Soon Chun Hyang University, Onyang, to enable the Institute of Population and Community Medicine to define the nutritional status of young children and their mothers in an area of rural Korea and investigate the factors that determine that status. \$99 740 — 18 months.

83-0007 RURAL WATER FLUORIDES (KENYA) — PHASE II

To enable the University of Nairobi to add to the existing knowledge on fluoride sources, fluorosis, and defluoridation to develop an effective fluorosis-prevention program. \$65 900 — 30 months.

83-0019 WATER SYSTEMS EVALUATION (COLOMBIA)

For the Fundación para la Educación Superior, Cali,

to enable the Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural, Cali, to identify administrative and technical problems associated with the operation and maintenance of water-supply systems for Colombia's rural communities and make recommendations to the Ministry of Health for appropriate corrective action. \$105 800 — 18 months.

83-0020 ORAL CONTRACEPTIVES—LACTATION (KOREA)

For the Yonsei University Medical Center, Seoul, to enable its Department of Pharmacology to conduct two studies involving commonly used low-dose estrogen and progestin-only contraceptive pills and their effect on milk volume and milk composition in lactating women. \$110 820 — 24 months.

83-0026 INTRODUCING THE PVC HANDPUMP (THAILAND)

For the Population and Community Development Association, Bangkok, to determine an effective strategy for promoting the acceptance and adoption of the polyvinyl chloride (PVC) handpump. \$142 500 — 24 months.

83-0029 LACTATION—AMENORRHEA (EGYPT) — PHASE II

For the University of Alexandria, to enable the High Institute of Public Health to continue the work performed in Phase I by determining the pattern of ovulation in nursing women during and after the end of the period of postpartum amenorrhea. \$122 430 — 36 months.

83-0030 ANTENATAL—PERINATAL CARE (SUDAN)

To enable the Faculty of Medicine of the University of Khartoum to study the problems in the delivery of maternity-care services in rural Sudan and to test and evaluate a method of improving them. \$205 570 — 36 months.

83-0031 HOSPITAL WASTEWATER (THAILAND)

For the Ministry of Public Health, Bangkok, to design and construct a demonstration facility for the treatment of hospital wastewater that is appropriate to local conditions and is economical to build, operate, and maintain. \$103 700 — 36 months.

83-0042 DEPARASITIZATION—MALNUTRITION (COLOMBIA) — PHASE II

For the Fundación para la Educación Superior, Cali, to enable the Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural, Cali, to determine the impact of combined periodic deparasitization treatment on the nutritional status of preschool children and to compare the cost-effectiveness of combined treatment using mebendazole and teclozan with that of mebendazole alone. \$105 700 — 22 months.

83-0061 DETERMINANTS OF INFANT FEEDING PRACTICES (GLOBAL)

To enable the Population Council, New York, USA, to conduct an in-depth comparative study using data

on determinants of infant feeding practices already available from low-income urban communities in Colombia, Indonesia, Thailand, and Kenya and to prepare a book-length analysis of the data focusing on strategies to improve infant feeding. \$34 500 — 12 months.

83-0066 HANDPUMP MANUAL (ASIA)

To enable the Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, USA, to develop an instruction manual for the installation, maintenance, and repair of the IDRC polyvinyl chloride handpump at the village level in developing countries in Asia. \$96 835 — 18 months.

83-0074 HEALTH-INSURANCE DEMONSTRATION PROGRAM (KOREA)

To enable the Institute of Population and Health Services Research, Seoul, to evaluate the impact of a health-insurance program on the population of Kangwha county after 1 year of implementation. \$68 100 — 12 months.

83-0084 DENTAL RESEARCH (KENYA)

To enable the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to attempt to establish an association between sugar consumption and the incidence of dental caries in Kenyan children. \$55 600 — 36 months.

83-0085 NUTRITIONAL RECOVERY (ARGENTINA)*

For the Universidad de Buenos Aires, to enable its Facultad de Farmacia y Bioquímica to determine the time necessary for nutritional recovery in mild, moderate, and severely malnourished children using two different diets and to determine and compare the cost-effectiveness of the two diets. \$40 450 — 15 months.

83-0086 HEALTH OF WORKING MOTHERS (HONG KONG)

For the Chinese University of Hong Kong, to enable the Department of Community Medicine to study the health problems experienced by working mothers and their children, and to make recommendations as to how health services, benefits, and legal provisions could be improved so as to ameliorate the situation. \$29 240 — 12 months.

83-0087 CONFERENCE ON DENGUE AND DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (SOUTHEAST ASIA)*

To enable the Division of Health Sciences, IDRC, Singapore, to fund a workshop on dengue hemorrhagic fever to take place at the Faculty of Medicine, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, on 1–3 September 1983. \$45 030 — 9 months.

83-0089 PESTICIDE POISONING (SOUTHEAST ASIA)

For the Asian Association of Occupational Health, Singapore, to assess the magnitude and severity of the problem of pesticide poisoning in agricultural regions of Thailand, Indonesia, Sri Lanka, and Malaysia. \$228 800 — 18 months.

83-0091 COMMUNITY ORGANIZATIONS FOR PRIMARY HEALTH CARE (HONDURAS)

To enable the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Tegucigalpa, to identify and describe community participation strategies in selected marginal urban areas in the city of Tegucigalpa as they relate to the delivery of maternal- and child-care services. \$64 950 — 12 months.

83-0098 ANEMIA (TUNISIA)

To enable the Institut national de santé de l'enfance, Tunis, to provide accurate data on the prevalence of anemia among high-risk populations in Tunisia and determine the factors responsible for anemia in children and pregnant women. \$84 590 — 30 months.

83-0102 BREAST-FEEDING AND CHILD SURVIVAL (INDONESIA — PHILIPPINES)

For the Yayasan Kusuma Buana, Jakarta, and Kabalikat ng Pamilya ng Pilipino, Makati, to tap and mobilize resources within the private and commercial sectors to promote and support breastfeeding and other child-survival practices in Indonesia and the Philippines. \$184 620 — 24 months.

83-0103 NUTRITION EDUCATION OF WEANLINGS (CFNI)

For the Pan American Health Organization, Washington, DC, USA, to enable the Caribbean Food and Nutrition Institute (CFNI), Jamaica, to develop and evaluate teaching materials aimed at improving weaning practices. \$95 930 — 30 months.

83-0104 HIGH-RISK PREGNANCY (EGYPT)

For the University of Alexandria, to enable the High Institute of Public Health to develop a detailed data base on the health problems of pregnant women in an area of rural Egypt, and to study risk factors associated with pregnancy. \$140 950 — 30 months.

83-0108 PERINATAL AND INFANT HEALTH (COSTA RICA)

For the Universidad de Costa Rica, San José, to identify the social determinants, environmental conditions, characteristics of pregnant women, and other factors that could explain the rising rate of low birth-weight babies and neonatal mortality recently observed in Costa Rica. \$406 740 — 36 months.

83-0112 IRON-DEFICIENCY ANEMIA (ARGENTINA)

For the Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, Buenos Aires, to investigate the prevalence of anemia in children residing in both rural and urban regions, as well as to study the factors that predispose them to the development of anemia. \$108 200 — 19 months.

83-0124 PROMOTION OF BREAST-FEEDING (DOMINICAN REPUBLIC)

For the Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, Santo Domingo, to design and evaluate a program aimed at the promotion of breastfeeding among poor urban mothers. \$162 510 — 27 months.

83-0130 NONSURGICAL STERILIZATION (SOUTHEAST ASIA)

For the International Federation for Family Health, Indonesia, to evaluate the safety, effectiveness, and acceptability of intrauterine quinacrine pellet applications as a method of nonsurgical female sterilization. \$114 610 — 33 months.

83-0131 PHARMACEUTICAL MARKETING PRACTICES (MALAYSIA)*

For the Consumers' Association of Penang, to investigate the sale and promotion of pharmaceuticals in Malaysia. \$127 320 — 18 months.

83-0136 PNEUMOCONIOSIS (KOREA)

To enable the Catholic Industrial Medical Center, Seoul, to document the progression of pneumoconiosis of Korean coal-face workers in relation to the duration and degree of exposure and to suggest further environmental and managerial preventive measures. \$86 580 — 18 months.

83-0140 TUBERCULOSIS (KOREA)

For the Korean Institute of Tuberculosis, Seoul, to determine the incidence of tuberculosis, according to vaccination status, in children under 5 years of age who are contacts of new cases of smear-positive pulmonary tuberculosis; and to describe the clinical and epidemiological characteristics of tuberculosis in children. \$114 050 — 31 months.

83-0144 GASTRIC CANCER (KOREA)

To enable the Kyungpook National University, Taegu, to establish a correlation between dietary and other life habits and gastric cancer in two geographical areas of Korea, one with a high incidence and the other with a low incidence of gastric cancer. \$57 490 — 18 months.

83-0146 OPHTHALMIA NEONATORUM (KENYA)

For the University of Nairobi, to determine the incidence and etiology of ophthalmia neonatorum in a selected population and evaluate the most effective methods of therapy and prevention. \$245 300 — 30 months.

83-0147 TROPICAL DISEASE RESEARCH (GLOBAL) — PHASE V

For the World Health Organization, Geneva, Switzerland, to continue the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. \$300 000 — 24 months.

83-0149 TUBERCULOSIS (BRAZIL)

For the Escola Paulista de Medicina, São Paulo, to assess the effectiveness of an intermittent regimen to treat pulmonary tuberculosis and to show that such a regimen is significantly cheaper, less toxic, and equally efficacious when compared to the standard treatment that is currently used in Brazil. \$153 450 — 24 months.

83-0156 PIGGERY-WASTE TREATMENT (MALAYSIA)

To enable the Department of Veterinary Services, Ministry of Agriculture, Kuala Lumpur, to develop a

centralized collection and treatment system for the control of pig-waste pollution. \$85 600 — 12 months.

83-0170 FERTILITY RETURN AFTER IUD USE (THAILAND)*

To enable Chulalongkorn University, Bangkok, to investigate the return of fertility among women who have been intra-uterine device (IUD) users for various periods. \$48 810 — 24 months.

83-0177 ALCOHOLISM (CHILE)

To enable the Universidad de Chile, Santiago, to improve the knowledge and attitudes of medical students toward alcoholism by designing an extensive training program for interns. \$80 160 — 24 months.

83-0188 PROLACTIN RESPONSE—LATEX NIPPLE SHIELD (THAILAND)

To enable the Chiang Mai University, Chiang Mai, to evaluate effects on milk production of the Thin Latex Nipple Shield System for sampling breast-milk quantity and quality. \$30 040 — 9 months.

83-0193 WOMEN IN HANDPUMP TECHNOLOGY (SRI LANKA)

To enable the Sarvodaya Shramadana Movement of Sri Lanka Inc., Moratuwa, to demonstrate the ability of village women to manufacture, assemble, monitor, and maintain a low-cost polyvinyl chloride handpump and to field test a low-cost well-drilling technique. \$75 015 — 24 months.

83-0196 RUBELLA (MALAYSIA)*

To enable the Universiti Sains Malaysia, Minden, to collect data on the incidence of rubella and congenital rubella syndrome in Penang state as the basis for formulating a rubella-immunization policy. \$71 590 — 15 months.

83-0203 TOILET USAGE (PHILIPPINES)

To enable the Mountain State Agricultural College, La Trinidad, to identify and analyze factors such as economic conditions and cultural rituals and beliefs associated with the use of latrines among the ethnic groups residing in Benguet Province. \$32 670 — 24 months.

83-0205 VILLAGE HANDPUMPS (PHILIPPINES)

To enable the Philippines Business for Social Progress, Manila, to mobilize communities to install, operate, and maintain locally manufactured polyvinyl chloride handpumps. \$83 840 — 24 months.

83-0213 HEPATITIS B (MALAYSIA)*

For the Universiti Sains Malaysia, Minden, to enable its School of Medical Sciences to collect data on the rates of Hepatitis B Virus (HBV) infection in specific groups of the Malaysian population and to identify population groups for whom HBV vaccine would be most beneficial. \$75 120 — 24 months.

83-0214 TRADITIONAL MEDICINE (TANZANIA)

For the Muhimbili Medical Centre, Dar es Salaam, to

enable the Traditional Medicine Research Unit to achieve a better understanding of the system of traditional medicine in rural Tanzania and its relationship with the formal health system. \$133 390 — 18 months.

83-0244 PUMPING TECHNOLOGY RESEARCH (ETHIOPIA) — PHASE II*

For the Ethiopian Water Works Construction Authority, Addis Ababa, to continue research on improving the technical performance and durability of locally made polyvinyl chloride handpumps. \$111 060 — 30 months.

83-0246 ALIMENTARY ANEMIA (CENTRAL AFRICAN REPUBLIC)

To enable the Service national de nutrition, Direction de la santé maternelle et infantile/planning familial, Bangui, to assess the degree to which nutrition education can improve the nutritional status of peasants and, particularly, reduce the incidence of anemia among pregnant and breastfeeding women. \$87 860 — 30 months.

83-0252 COMMUNITY PARTICIPATION IN MATERNAL AND CHILD HEALTH, FAMILY PLANNING, AND PRIMARY HEALTH CARE (SRI LANKA)

To enable the Teaching Hospital of the University of Peradeniya to enhance the efficacy of health-care services in the country using the approach of active community participation. \$74 170 — 36 months.

83-0280 EPIDEMIOLOGY OF DIARRHEA (HONDURAS)*

For the Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, to enable its Department of Microbiology to investigate the epidemiology of diarrheal disease in rural Honduras. \$200 150 — 24 months.

83-0285 PROMOTION OF BREAST-FEEDING (PHILIPPINES)

To enable Notre Dame University, Cotabato, to develop an educational program that could be used among women in the Philippines to promote the practice of breastfeeding. \$80 720 — 24 months.

83-0303 PNEUMOCONIOSIS (INDIA)

For the Division of Health Sciences, IDRC, to enable the Indian Council of Medical Research, New Delhi, to assess the prevalence and severity of pneumoconiosis in coal miners in relation to the concentration and nature of airborne dust in the work place. \$214 720 — 36 months.

83-0304 BRUGIA MALAYI (INDONESIA)*

For the Ministry of Health, Jakarta, to enable the National Institute for Health Research and Development to elucidate details of *Brugia malayi* (filariasis) transmission and treatment patterns. \$69 090 — 24 months.

83-0309 COST-BENEFIT ANALYSIS OF INDUSTRIAL SAFETY (KOREA)

To enable the Korean Social Science Research Council, Seoul, to demonstrate that an improvement in industrial safety and the working environment

leads to an increase in labour productivity by reducing industrial accidents and occupational diseases. \$82 885 — 24 months.

83-0310 WATER SUPPLY AND SANITATION (KOREA)*

For the Seoul National University, Seoul, to enable its College of Social Sciences to determine the relationship between water supply and sanitation technologies in Korean villages and identify the major sociocultural factors and ecological elements that govern the observed relationships. \$151 000 — 24 months.

83-0312 EVALUATION OF PRIMARY-CARE NURSE (DOMINICA)*

For the Ministry of Health, Roseau, to identify what might be needed to improve the skills and effectiveness of the primary-care nurse. \$129 720 — 36 months.

83-0315 PREVALENCE AND ETIOLOGY OF ENDEMIC GOITRE (LIBERIA)

For the University of Liberia, Monrovia, to enable the A.M. Dogliotti College of Medicine to determine the prevalence of and factors contributing to goitre in an endemic area of Liberia. \$138 960 — 24 months.

83-0317 WATER-QUALITY CONTROL (SOUTHEAST ASIA)*

For the National University of Singapore, the Universiti Malaya, Malaysia, and Mahidol University, Thailand, to develop a rapid, inexpensive, bacteriological water-quality test and a classification scheme for categorizing drinking water sources. \$183 900 — 24 months.

83-0324 EPIDEMIOLOGY TRAINING (CHINA) — PHASE II

For the Division of Health Sciences, IDRC, to continue to train selected Chinese researchers in Canada on aspects of epidemiology and public health. \$304 150 — 12 months.

83-0325 DIAGNOSIS OF BLOOD PARASITES (BOLIVIA)

To enable the Centro Nacional de Enfermedades Tropicales, Santa Cruz, to study the microconcentration method for the diagnosis of various blood parasites and to adapt this method for use in the field. \$37 092 — 24 months.

83-0327 STUDY OF AVAILABLE DEVELOPMENT-AID RESOURCES FOR THE HEALTH SECTOR*

For the Division of Health Sciences, IDRC, to develop an inventory of major national and international organizations providing development assistance in the health sector. \$128 150 — 12 months.

83-0328 REGIONAL HEALTH PROFILES (ASIA AND LATIN AMERICA)

For the Division of Health Sciences, IDRC, to collect, collate, and analyse data and available information on health and health-related activities in the regions of Latin America and Southeast Asia. \$201 190 — 8 months.

83-0329 SCOLIOSIS (CHINA)*

For the Capital Hospital, Beijing, to enable its Orthopedic Department to determine the prevalence of scoliosis in the country and the degree of disability in adults and to develop appropriate school screening programs. \$212 090 — 24 months.

83-0330 CIMDER (COLOMBIA) 1984–1989 — PHASE II*

For the Fundación para la Educación Superior, Cali, to provide support for continued research on the Rural Health Model and to assist the organization to achieve the international credibility and visibility that will ensure multiple sources of funding for future activities. \$750 000 — 60 months.

83-1006 SPERM INHIBITION (CHILE–CANADA) — PHASE III

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and Queen's University, Kingston, to investigate the ability of various antibodies directed at sperm antigens to interfere with the process of fertilization. \$466 420 — 36 months.

83-1025 CYTOMEGALOVIRUS INFECTION (CHINA–CANADA)

For the Sichuan Medical College and the Medical Centre of McMaster University, Hamilton, to jointly undertake a survey of the prevalence of cytomegalovirus infection in Chengdu City, Sichuan Province. \$103 070 — 24 months.

83-1029 CORNEAL EYE INFECTIONS (NEPAL–CANADA)*

For the Institute of Medicine, Tribhuvan University, Kathmandu, and the Department of Microbiology, University of Calgary, Alberta, to study the epidemiology of infected corneal ulcers in Nepal. \$124 550 — 24 months.

Information Sciences

81-0021 CURRENT AGRICULTURAL RESEARCH INFORMATION SYSTEM (SOUTHEAST ASIA)

For the Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Los Baños, to enable the Agricultural Information Bank for Asia to collect, record, and disseminate data in collaboration with FAO's Current Agricultural Research Information System (CARIS). \$132 000 — 36 months.

82-0222 FAMILLE ET DÉVELOPPEMENT (SÉNÉGAL) — FINAL PHASE

To enable the Association africaine d'éducation pour le développement, Dakar, to publish four issues of the magazine *Famille et Développement*. \$50 000 — 12 months.

83-0034 DATE PALM INFORMATION CENTRE (NENADATES)

For the Regional Project for Palm and Dates Research Centre in the Near East and North Africa, Baghdad, to extend its capability to collect, store, and disseminate information on date palms. \$205 700 — 24 months.

83-0039 ATLAS OF ETHIOPIA — PHASE I

For the Ethiopian Mapping Agency, Addis Ababa, to collect and analyze data and to complete the cartographic production of the Atlas of Ethiopia. \$167 080 — 24 months.

83-0047 RIALIDE NETWORK STRENGTHENING (LATIN AMERICA)

To enable the Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Peru, to strengthen its information network (RIALIDE) so as to improve the flow of documents produced by and for the development banks in Latin America. \$73 985 — 24 months.

83-0048 INDUSTRIAL EXTENSION MANUAL (ASIA)

To enable TECHNINET Asia, Singapore, to produce a comprehensive manual covering all major aspects of industrial-extension practice appropriate to the Asian environment. \$97 760 — 18 months.

83-0075 CURRENT AGRICULTURAL RESEARCH INFORMATION SYSTEM (EGYPT)

For the Ministry of Agriculture, Cairo, to enable the Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture to collect, record, and disseminate data in collaboration with FAO's Current Agricultural Research Information System (CARIS). \$67 810 — 24 months.

83-0078 AGRIS (SÉNÉGAL)

For the Ministère du développement rural, Dakar, to enable its Centre de documentation to distribute Agrindex — a computer-generated index of current world literature related to agriculture — to Senegalese institutes that will, in turn, input to the International Information System for the Agricultural Sciences and Technology (AGRIS). \$21 100 — 24 months.

83-0082 CARISPLAN (GRENADA)

To enable the Ministry of Planning, Development and Training, St George's, to help strengthen its documentation centre and allow it to participate effectively as the national focal point for the Caribbean component of the socioeconomic information system known as INFOPLAN. \$52 900 — 24 months.

83-0083 CARISPLAN (ST VINCENT AND THE GRENADINES)

To enable the Ministry of Finance, Planning and Development, Kingstown, to develop a national documentation centre that can participate in regional and international information activities using advanced technologies for the storage and retrieval of information. \$59 630 — 24 months.

83-0118 FRENCH AND SPANISH TRANSLATIONS OF APICULTURAL SOURCE MATERIALS (UNITED KINGDOM)

To enable the International Bee Research Association, Gerrards Cross, to translate the *Apicultural Source Materials*, a series of pamphlets on bee-keeping in the Third World, into French and Spanish. \$32 600 — 12 months.

83-0134 INFORMATION CENTRE ON DEVELOPMENT-POLICY MODELING (INDIA)

For the Systems Research Institute, Poone, to establish an information centre to increase awareness in the Asian region of the existence, availability, and benefits of development-policy models. \$427 500 — 60 months.

83-0148 REMOTE SENSING AND MANGROVES (THAILAND)*

To enable the National Research Council of Thailand, Bangkok, to inventory mangrove areas using remote-sensing techniques with a view to improving management of mangrove resources. \$376 900 — 36 months.

83-0150 DEVSIS (CAPE VERDE)

To enable the Secrétariat d'État à la coopération et à la planification, Praia, to launch a DEVSIS-type system to ensure the collection and dissemination of socioeconomic information and to participate in the regional program of the Pan-African Documentation and Information System. \$148 500 — 24 months.

83-0151 MARKET INFORMATION SYSTEM (CARIBBEAN) — PILOT PROJECT

For the Association for Caribbean Transformation, Trinidad and Tobago, to develop a pilot information system to provide current market information on domestic food commodities in Antigua, Dominica, and Trinidad and Tobago with a view to expanding regional trade in nontraditional export crops. \$284 000 — 24 months.

83-0152 REPIDISCA (LATIN AMERICA) — PHASE III, CONSOLIDATION

For the Pan American Health Organization, Washington, DC, USA, to enable the Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Lima, to strengthen the Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (REPIDISCA), Peru. \$538 900 — 24 months.

83-0158 COLOMBIAN AGRICULTURAL INFORMATION SYSTEM

For the Fundación Mariano Ospina Pérez, Bogota, to strengthen and coordinate the acquisition of information by agricultural institutions in Colombia and to increase Colombian participation in AGRIS — AGRINTER. \$332 470 — 24 months.

83-0165 TRAINING MATERIALS FOR PLANT-EFFICIENCY IMPROVEMENT (HONG KONG)

To enable the Hong Kong Productivity Centre to develop and publish a set of modules to be used as teaching aids for training managers in plant-efficiency improvement, with particular reference to the metal and plastics industries. \$86 800 — 30 months.

83-0166 CGIAR DATA-TRANSFER NETWORK — PILOT PROJECT

For the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) Secretariat, Washington, DC, USA, to conduct a feasibility study on a

data-transfer network for the CGIAR system, and to establish, administer, monitor, and evaluate a pilot project for a small computer-based message system. \$78 000 — 10 months.

83-0167 IDRIS PILOT PROJECT*

To enable the Division of Information Sciences, IDRC, to test the feasibility of establishing a system — the Inter-agency Development Research Information System (IDRIS) — to collect and disseminate project information among member agencies that sponsor development research. \$58 300 — 9 months.

83-0232 LATIN AMERICAN NETWORK OF DOCUMENTATION IN EDUCATION — REDUC (CHILE) — PHASE III

For the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE), Santiago, to develop CIDE's role as coordinating focal point of an educational information network by assisting it to implement an automated information system; to establish a mechanism for encouraging the wider use of the network products; and to produce a newsletter for the exchange of information within the network. \$401 000 — 36 months.

83-0238 GRAIN LEGUME INFORMATION CENTRE (IITA) — PHASE III

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, to design and implement a Grain Legume Information Database; to collaborate with the Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Brazil, in the collection and documentation of cowpea literature; and to set up a microfiche laboratory. \$367 520 — 36 months.

83-0239 NATIONAL INFORMATION NETWORK AND SYSTEM (JAMAICA) — PHASE II

For the National Council on Libraries, Archives and Documentation Services, Kingston, to ensure the continued development of the National Documentation Information and Library System for Jamaica. \$323 510 — 36 months.

83-0240 SOUTHEAST ASIAN FISHERIES INFORMATION SYSTEM (SEAFIS)

To enable the Southeast Asian Fisheries Development Center, Thailand, to establish bibliographic information services for fisheries in the region and at the same time, provide a mechanism for national organizations to participate in FAO's Aquatic Sciences and Fisheries Information System. \$408 210 — 36 months.

83-0241 BRACKISH-WATER AQUACULTURE INFORMATION SYSTEM (BRAIS)

For the Southeast Asian Fisheries Development Center, Philippines, to enable its Aquaculture Department to act as a specialized information centre for brackish-water aquaculture. \$388 000 — 36 months.

83-0242 SELECTIVE FISHERIES INFORMATION SERVICE

For the International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), Philippines, to

extend the capabilities of the existing ICLARM Information Service to provide selected fisheries information services to users in tropical countries. \$230 145 — 24 months.

83-0243 TROPMED MUSEUM AND REFERENCE CENTRE — MOSQUITO-BORNE DISEASES

To enable the Southeast Asian Ministers of Education Organization, Thailand, to develop and strengthen the Museum and Reference Centre of the Tropical Medicine and Public Health Project (TROPMED) National Centre of Thailand so as to enhance its regional information-exchange program on mosquito-borne diseases. \$500 000 — 36 months.

83-0254 BIBLIOGRAPHIC SERVICE ON WHEAT AND SMALL GRAINS (CIMMYT)

To enable the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexico, to provide its user community in the developing countries with a consolidated and updated index on all references related to the improvement and production of wheat and other small grains. \$72 477 — 36 months.

83-0258 AGRICULTURAL DOCUMENTATION IN MAURITANIA (SONADER): SUPPORT AND IMPROVEMENT

For the National Society for Rural Development, Mauritania, to develop an AGRIS-linked documentation centre, and publish an inventory of existing agricultural information in Mauritania and a national agricultural bibliography. \$94 930 — 24 months.

83-0297 INFORMATION FOR EXPORT PROMOTION (COSTA RICA) — PHASE II

To enable the Centro de Telecomunicaciones para el Tercer Mundo, San José, to refine a plan for the implementation of an information system for export promotion. \$34 200 — 9 months.

83-0299 TROPICAL VEGETABLE INFORMATION SERVICE (TVIS)

For the Asian Vegetable Research and Development Center, Taiwan, to strengthen and expand its specialized information activities on mungbean, soybean, and Chinese cabbage. \$453 730 — 36 months.

83-0313 DEVSIS (BOTSWANA)*

For the University of Botswana and Swaziland, Gaborone, to enable the National Institute of Development Research and Documentation to organize national economic and social development information in support of the planning process and to participate in the related regional information programs. \$194 000 — 24 months.

83-0314 ARCHIVE REPATRIATION (MALAWI, ZAMBIA, AND ZIMBABWE)*

For the National Archives of Zimbabwe, Causeway, to develop a micrographics capability to give the countries involved direct access to archival materials of the former Federation of Rhodesia and Nyasaland, now Malawi, Zambia, and Zimbabwe. \$182 000 — 18 months.

83-0316 SAHELIAN INFORMATION NETWORK (OPERATIONAL PHASE)

For the Sahel Institute, Mali, to enable the Réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et techniques (RESADOC) to continue its programs, while broadening its sphere of action and participating in the regional program of the International Population Information System (POPIN – Africa). \$577 000 — 36 months.

Office of Planning and Evaluation

83-0270 EVALUATION OF RESEARCH PROJECTS (THAILAND)

To enable the Department of Technical and Economic Cooperation, Bangkok, to define a common methodology for evaluating a number of diverse research projects. \$10 614 — 4 months.

Social Sciences

83-0001 ANTIPOVERTY PROGRAMS (KOREA)

For the Ewha Woman's University, Seoul, to enable the Management Research Centre to evaluate anti-poverty programs that have been designed and implemented to improve the living conditions of the urban poor in Seoul. \$50 300 — 18 months.

83-0009 INTERNATIONAL CONTRACT LABOUR (INDONESIA)*

For the Atma Jaya Foundation, Jakarta, to enable the Atma Jaya Research Centre to investigate temporary labour migration from Indonesia to the Middle East, its characteristics, and its social and economic impact on the sending community. \$38 500 — 18 months.

83-0010 TECHNOLOGY, EMPLOYMENT, AND EDUCATION (URUGUAY)

To enable the Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, to review current information and research on technology, employment, and education in Uruguay and identify areas for further research. \$20 475 — 4 months.

83-0013 BIRTH-INTERVAL DYNAMICS (INDIA)

For the National Council of Applied Economic Research, New Delhi, to study the determinants of fertility change in 11 villages in the Khanna study area of Punjab State with emphasis on the variables through which socioeconomic factors influence birth intervals. \$173 500 — 30 months.

83-0017 TECHNOLOGY AND INTERNATIONAL INVESTMENTS BY SMALL FIRMS (ARGENTINA)

To enable the Centre on Legal and Economic International Studies, Buenos Aires, to undertake a preliminary analysis of the role and behaviour of smaller companies (nonmultinational) in host developing countries (Argentina and Brazil), with particular emphasis on the transfer of technology. \$89 000 — 14 months.

83-0023 LOW-COST TRAVEL MODES (SOUTH ASIA)*

To enable the Housing and Environmental Research Cell of Bangladesh, the Centre for Economic Development and Administration, Tribhuvan University, Nepal, and the National Transportation Planning and Research Centre, India, to gather information on the traditional transportation sector in Dhaka, Kathmandu, and Trivandrum; evaluate the role of mass transport in serving the urban poor; and analyze transport and modernization policies. \$154 000 — 24 months.

83-0027 HOUSING POLICIES IN ASUNCION (PARAGUAY)

To enable the Sociedad de Analisis, Estudios y Proyectos, Asunción, to undertake a study of housing policies in that city since the 1960s. \$48 400 — 12 months.

83-0028 URBAN SERVICES IN MONTERIA (COLOMBIA)

To enable the Fundación del Caribe, Monteria, to undertake an analysis of urban services in that city and a projection of future service needs in the light of an expected influx of rural migrants. \$30 500 — 12 months.

83-0033 ECONOMIC CRISIS AND URBAN SURVIVAL STRATEGIES (CENTRAL AMERICA)

To enable the Confederación Universitaria Centroamericana, Costa Rica, to analyze the impact of the economic crisis on survival strategies among the low-income population of San José, Costa Rica, and Tegucigalpa in Honduras. \$53 600 — 18 months.

83-0043 EDUCATION AND SOCIAL STRUCTURE: ACTORS AND PROCESSES IN THE EDUCATION SYSTEM (CHILE) — PHASE II

For the Programa Interdisciplinario de Investigación en Educación, Santiago, to continue research on the relationship between education and society by reviewing state education policies and their effect on access to education, studying the role of teachers in the teaching-learning process, and examining non-formal education activities. \$315 000 — 24 months.

83-0045 FAMILY-PLANNING PERFORMANCE EVALUATION (INDONESIA)

To enable the Central Bureau of Statistics, Jakarta, to investigate the factors influencing the success of the Indonesian family-planning program in the various districts and subdistricts of Java and Bali. \$71 000 — 24 months.

83-0049 MARKET IMPACT ON AMAZON COMMUNITIES (PERU)

To enable the Centro de Investigación y Promoción Amazónica, Lima, to examine the impact of the market economy on native communities in the Amazon and to suggest ways in which the expansion of market activity can be guided for the benefit of its indigenous peoples. \$54 300 — 15 months.

83-0053 CENTRAL-CITY REVITALIZATION (ARGENTINA-URUGUAY)

For the Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, to enable the Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, the Universidad Nacional de Tucumán, and the Grupo de Estudios Urbanos, Montevideo, to undertake jointly a comparative study of socioeconomic and environmental problems in central city districts of Corrientes and Catamarca, Argentina, and Montevideo, Uruguay. \$97 300 — 12 months.

83-0054 EVALUATION OF SOCIAL PROGRAMS IN RECIFE (BRAZIL)

For the Universidade Federal de Pernambuco, Recife, to enable its Centro de Ciencias Sociais Aplicadas to undertake an evaluation of public programs aimed at improving the standard of living of the low-income population of Recife. \$71 200 — 18 months.

83-0056 SQUATTER PRODUCE-MARKET VENDORS (EGYPT)

To enable the American University in Cairo to describe and analyze the livelihood of urban squatter market vendors in Cairo and to understand their role in the food-distribution system. \$67 000 — 15 months.

83-0057 HUMAN CAPITAL FORMATION (MALAYSIA)

To enable the Institute of Advanced Studies of the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to assess the effectiveness of policies to encourage human capital formation and national development by measuring the costs and benefits of university education for the various income and language groups represented among the 1983 graduating class. \$57 700 — 15 months.

83-0062 NEW FORMS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT: OECD DEVELOPMENT CENTRE (FRANCE)

To enable the Organisation for Economic Cooperation and Development's (OECD) Development Centre, Paris, to study the use of new forms of foreign investment in developing countries, for example, those involving little or no equity participation by the foreign firm. \$42 000 — 24 months.

83-0064 TEACHERS' WORKSHOPS IN RESEARCH (URUGUAY)

To enable the Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica, Montevideo, to study the problems of classroom teaching and to train both its own staff and a core of teachers to conduct, disseminate, and evaluate education research. \$33 500 — 12 months.

83-0065 WOMEN'S PARTICIPATION IN THE INFORMAL SECTOR (CHILE)

To enable the Círculo de Estudios de la Mujer, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to produce a detailed description of the informal sector as it affects the women involved and their families. \$32 100 — 12 months.

83-0067 TECHNOLOGY, EMPLOYMENT, EDUCATION, AND DEVELOPMENT (EAST AFRICA)

To enable the Division of Social Sciences, IDRC, to support research on the relationship between the supply of technologically and scientifically trained people and the utilization of their skills in the countries of East Africa. \$96 000 — 18 months.

83-0068 POPULARIZATION OF SCIENCE (ETHIOPIA)

To enable the Ethiopian Science and Technology Commission, Addis Ababa, to gather preliminary data on the pattern of nonscientific beliefs among Ethiopians living within the vicinity of Addis Ababa. \$30 000 — 12 months.

83-0069 ECONOMIC POLICY AND AGRICULTURAL STRATEGIES (ZAIRE-NIGERIA)

For the International Food Policy Research Institute, Washington, DC, USA, to enable the Department of Economics, University of Ibadan, and the Institut facultaire des sciences agronomiques in Yangambi to explore the role of macroeconomic variables, particularly exchange-rate and external-trade policies, in the production and distribution of food. \$87 900 — 24 months.

83-0070 SOCIAL LEARNING THROUGH PARTICIPATION IN GRASS-ROOTS GROUPS (BRAZIL)

To enable the Rede de Apoio a Ação Feminina, São Paulo, to gain an understanding of the role that grass-roots groups play in encouraging low-income women to participate in political and social activities. \$55 400 — 18 months.

83-0071 ASSESSMENT OF EDUCATIONAL CURRICULUM ON SEXUAL STEREOTYPES (ARGENTINA)

To enable the Centro de Estudios de la Mujer, Buenos Aires, to identify the attitudes and values of teachers regarding sexual roles and to assess the extent to which these attitudes and values can be modified. \$49 700 — 20 months.

83-0073 DEMOGRAPHIC ANALYSIS METHODOLOGY (CARIBBEAN)

To enable the Institute of Social and Economic Research of the University of the West Indies, Trinidad, to organize a regional program of training and research in demographic analysis to be held in Trinidad between 1 July and 12 August 1983. \$36 420 — 2 months.

83-0077 RENEWABLE ENERGY RESEARCH INVENTORY (TURKEY)

To enable the Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara, to make an inventory of research activities and research publications on selected new and renewable sources of energy and to compile a bibliography on its findings. \$28 800 — 12 months.

83-0090 FERTILITY AMONG THE URBAN POOR (PERU)

To enable the Instituto Andino de Estudios en

Población y Desarrollo, Lima, to study social and economic factors that determine household composition, fertility, and family-planning practices in low-income households in Lima. \$70 400 — 16 months.

83-0092 TEACHER WORKSHOPS: THE WORLD OF THE CHILD (ARGENTINA)

To enable the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, to enhance, through a series of workshops, teachers' skills and awareness of their role in the classroom and in the community. \$98 000 — 24 months.

83-0094 PROSPECTS FOR URBANIZATION (NEPAL) — PHASE I

To enable New Era, Kathmandu, to assess the feasibility of analyzing the resource and employment characteristics of towns along the Gandaki Growth Axis and to determine the most suitable research instruments and foci for a study of this nature. \$16 300 — 6 months.

83-0095 INTERNAL MIGRATION (BRAZIL)

To enable the Fundação Centro de Pesquisas Economicas e Sociais do Piaui to identify the trends and causes of migratory flows in Piaui State, evaluate the effects of a government development program on these trends and provide a basis for policy formulation aimed at diminishing or redirecting migratory flows in the state. \$87 000 — 19 months.

83-0096 COFFEE PRODUCTION AND MARKETING (TANZANIA)

To enable the Economic Research Bureau, Dar es Salaam, to study the production and marketing problems in the coffee industry in Tanzania and suggest prospects for future exports if domestic production can be increased. \$33 000 — 18 months.

83-0099 MACROECONOMIC ANALYSIS PROGRAM (EASTERN AND SOUTHERN AFRICA)*

For the Division of Social Sciences, IDRC, to support research on macroeconomic issues affecting the economic stability of countries in the region and to enhance the capacity of local scholars and institutions to conduct high level research in this field. \$302 000 — 18 months.

83-0100 HOUSEHOLD-DEMOGRAPHIC RESEARCH: COMPARATIVE ANALYSIS (GLOBAL)*

To enable the Social Sciences Division, IDRC, to analyze, compare, and synthesize the results of several Centre-supported projects on the topic of household demographic behaviour. \$92 500 — 24 months.

83-0113 ASEAN AND SHIPPING CONFERENCES (SINGAPORE)

To enable the Institute of Southeast Asian Studies, Pasir Panjang, to study the role and practices of shipping conferences operating to and from ports in

countries of the Association of South East Asian Nations (ASEAN) with a view to identifying policies and regulations that would best serve the interests of both governments and shippers. \$92 000 — 24 months.

83-0115 PARTICIPATORY RESEARCH, EVALUATION, AND TRAINING (INDIA)

To enable the International Council for Adult Education, Toronto, Canada, in association with the Society for Participatory Research in Asia, New Delhi, to explore in depth the theoretical and practical elements involved in what has become known as participatory research, evaluation, and training. \$59 700 — 21 months.

83-0116 IN-DEPTH FERTILITY SURVEY (CHINA)

For the International Statistical Institute, London, United Kingdom, to enable its Department of Population Statistics, in collaboration with the State Statistical Bureau of China, Beijing, to build up capability in China to obtain internationally comparable data on fertility and family-planning trends and their determining factors. \$200 000 — 48 months.

83-0117 LEADING COMMUNITIES (PERU)

To enable the Instituto de Estudios Peruanos, Lima, to discover what factors are responsible for the conspicuous success of certain rural communities and the degree to which their experience can be reproduced in other communities. \$86 500 — 24 months.

83-0121 HOUSEHOLD ECONOMIC STRATEGIES AND FERTILITY (KOREA)

To enable the Population Association of Korea, Seoul, to conduct an in-depth analysis of the relationships between fertility and socioeconomic factors within the context of Korea's rapidly modernizing society. \$50 000 — 24 months.

83-0127 ECONOMICS STABILIZATION AND INCOME DISTRIBUTION (GLOBAL)

To enable the Overseas Development Institute, London, United Kingdom, to finance research into the relationship between economic stabilization measures and changes in income distribution in Sri Lanka, India, and Zimbabwe. \$72 500 — 18 months.

83-0129 ECONOMIC DIVERSIFICATION (PERU)

To enable the Centro Regional de Estudios Socioeconomicos, Lima, to analyze the diversification of economic activity practiced by peasant households and communities in the Huancavelica region of Peru. \$73 100 — 12 months.

83-0135 AGRO-EXPORTS (ECUADOR)

To enable the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito, to analyze the role of banana and cocoa production and marketing in the regional economy of southern coastal Ecuador. \$69 600 — 12 months.

83-0137 SECONDARY EDUCATION IN ARGENTINA

For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, to analyze the interrelationship between the secondary education system and the economic and political processes within the larger social context. \$284 000 — 36 months.

83-0139 IMPACT OF POPULATION AND COMMUNITY DEVELOPMENT PROGRAM (THAILAND)

For Mahidol University, Bangkok, to enable the Institute for Population and Social Research to evaluate the Community-Based Integrated Rural Development Project, which was conducted by the Population and Community Development Association in the Nang Rong District of Buriram Province. \$243 700 — 44 months.

83-0142 GRADUATE PROGRAM IN EDUCATIONAL RESEARCH (WEST AFRICA)

To enable l'Association pour le développement de la formation et de la recherche en education en Afrique, Togo, to establish a training program to train up to 15 researchers per year in the skills required to study the schooling process and its results within the framework of the African social, economic, cultural, and organizational environment. \$335 000 — 34 months.

83-0145 METHODOLOGICAL RESEARCH ON POPULATION, HEALTH, AND DEVELOPMENT (GLOBAL)

For the Division of Social Sciences, IDRC, to support a series of activities aimed at enabling social science researchers in developing countries to develop appropriate methodologies and conceptual frameworks for ascertaining levels, trends and determinants of mortality. Emphasis will be on infant and child mortality, and mortality from select debilitating diseases. \$477 000 — 24 months.

83-0153 POPULATION MOBILITY AND DEVELOPMENT (JAMAICA)

For the University of the West Indies, Jamaica, to enable the Institute of Social and Economic Research to undertake a comprehensive study of the changing nature and mobility of the Jamaican labour force over the period 1973–1983 against a background of national development strategies aimed at increasing agricultural development and stimulating nonfarm employment. \$200 000 — 24 months.

83-0154 INFANT MORTALITY AND FERTILITY (INDIA)*

For the Family Planning Foundation, New Delhi, to initiate a number of projects in various areas of India that will increase understanding of the biological, social, economic, and environmental factors that influence infant mortality and fertility. \$272 000 — 36 months.

83-0155 AGRICULTURAL RESETTLEMENT RESEARCH AND TRAINING PROGRAM (SUDAN)

For the Rahad Corporation, Khartoum, to support

research and training activities relevant to the policy needs of the Rahad irrigated agriculture and resettlement scheme. \$135 000 — 36 months.

83-0157 REGIONAL LABOR-FORCE DYNAMICS (BOLIVIA AND ECUADOR)

For the Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, in collaboration with the Centro de Investigaciones y Estudios Socio-Económicos, Quito, to study regional development processes and their effect on labour force dynamics and community development. \$231 700 — 24 months.

83-0159 INDUSTRIAL AND REGIONAL PLANNING (EGYPT)

To enable the Institute of National Planning, Cairo, to construct a series of industrial maps for various regions of Egypt thereby contributing to more effective industrial and regional development strategies. \$81 800 — 2 months.

83-0160 UPLAND RESOURCE DEVELOPMENT STUDIES I (PHILIPPINES)

To enable the University of the Philippines at Los Baños Development Foundation Inc., Laguna, to study and compare the interaction of the human population with the environment as reflected in land tenure, resource use, production strategies, and conservation technologies. \$96 200 — 18 months.

83-0161 ORO EDUCATION STUDY (PAPUA NEW GUINEA)

To enable the Educational Research Unit of the University of Papua New Guinea, to conduct a comparative study of high- and low-achieving rural schools in Oro Province. \$34 630 — 24 months.

83-0162 DEVELOPMENTS IN MICROELECTRONICS AND THEIR IMPACT IN ARGENTINA

To enable the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, in association with the Instituto Nacional de Tecnología Industrial, to undertake an investigation of the production and use of selected microelectronics-based devices in Argentina. \$96 400 — 15 months.

83-0163 FOOD CONSUMPTION AND THE URBAN POOR (CHILE)

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable the Instituto de Sociología to analyze the effects of social and cultural variables on food consumption among poor households in Santiago, Chile. \$68 400 — 18 months.

83-0164 NETWORK ON TRAINING FOR RESEARCH (LATIN AMERICA)*

For the Division of Social Sciences, IDRC, to permit a number of independent research centres working in the Southern Cone of Latin America to strengthen their research training programs by the creation of a network for student and teacher interchanges. \$134 200 — 24 months.

83-0168 FOOD MARKETING IN SABAH (MALAYSIA)

To enable the Socio-Economic Research Unit, Kota Kinabalu, to describe and analyze the distribution

patterns of fruits and vegetables in the three largest towns of the State of Sabah, evaluating the role played by government agencies in the distribution network. \$88 400 — 24 months.

83-0172 CHILD-REARING PRACTICES AND EDUCATION (LESOTHO)

To enable the Institute for Southern African Studies of the National University of Lesotho, Maseru, to collect information on child-rearing practices among families of various economic status and degree of modernization, that will be useful in developing Lesotho's preschool education program. \$30 800 — 12 months.

83-0174 POSTGRADUATE ENGINEERING APPRENTICESHIP SCHEMES IN KENYAN ENTERPRISES

To enable the University of Nairobi to examine the apprenticeship training of graduate mechanical engineers within several different types of industrial enterprises in Kenya and recommend ways in which the program might be improved. \$18 800 — 12 months.

83-0176 URBAN MANAGEMENT (KENYA)

To enable the Mazingira Institute, Nairobi, to edit and organize the data from an earlier study of low-cost urban transport, based on the "matatu" or private taxi, within the broader context of urban management in Nairobi. \$9800 — 9 months.

83-0179 FERTILITY AND DIFFERENTIAL MORTALITY (SÉNÉGAL)

For the Direction de la statistique, Dakar, to enable the Bureau national du recensement to improve the knowledge of demographic trends in Sénégal by training two Senegalese demographers in multivariate analysis and other techniques of data processing and modeling. \$97 500 — 24 months.

83-0180 DETERMINANTS OF FERTILITY (UGANDA)

For the Makerere University, Kampala, to enable the Institute of Statistics and Applied Economics to measure the levels, trends, and determinants of fertility in Ankole — a typical rural area exhibiting particularly high fertility. \$97 000 — 30 months.

83-0181 PARLIAMENT IN PERU: STRUCTURE AND FUNCTION (PERU)

To enable the Universidad del Pacífico, Lima, to examine the structure and performance of the two houses of parliament to propose ways in which their effectiveness in the policymaking process could be increased. \$30 000 — 9 months.

83-0183 URBAN-SERVICES MANAGEMENT (NIGERIA)*

To enable the Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan, to analyze systematically the adequacy of public utilities in six Nigerian cities from a managerial perspective. \$64 500 — 18 months.

83-0184 SOCIAL AWARENESS AND RURAL DEVELOPMENT (COLOMBIA) — PHASE II

To enable the Fundación Punta de Lanza, Bogota,

to complete the historical account of the San Jorge Valley with a study of an economically interrelated zone in the Sinu region. \$55 500 — 16 months.

83-0185 ROLE OF WOMEN IN URUGUAY: RESEARCH PROGRAM SUPPORT (URUGUAY)

For the Centro de Investigaciones y Estudios Sociales del Uruguay, Montevideo, to enable the Grupo de Estudios sobre la Condición de la Mujer en el Uruguay to raise society's awareness of the economic and social issues facing women by supporting research and meetings on the subject. \$58 200 — 24 months.

83-0186 COMMUNITY PARTICIPATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (COLOMBIA)

To enable the Asociación Colombiana de Investigadores de la Comunicación Social, Bogota, to develop policy guidelines and strategies for community participation in the selection of programming and the elaboration of content of Colombian television. \$69 600 — 11 months.

83-0187 EVALUATION OF COMPREHENSIVE RURAL EDUCATION (BRAZIL) — PHASE II

To enable the Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Costa Rica, to develop, test, and disseminate participatory research methodologies in the evaluation of innovative rural and basic education programs in Brazil. \$81 800 — 12 months.

83-0189 STATUS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN BOTSWANA

To enable the Botswana Technology Centre, Gaborone, to conduct a survey of science and technology resources and activities in Botswana and propose a design for a national science and technology information centre. \$21 000 — 12 months.

83-0190 TECHNOLOGY TRANSFER CONTRACTS (GHANA)

To enable the Ghana Investments Centre, Accra, to examine the general characteristics of the various contractual forms used to acquire technology by Ghanaian public enterprises and to assess the extent to which they provide an effective instrument for technology acquisition and for realizing national development goals. \$25 300 — 12 months.

83-0195 UPLAND RESOURCE DEVELOPMENT STUDIES II (PHILIPPINES)

For De la Salle University, Manila, to enable its Integrated Research Centre to study commodity and labour exchanges between Mangyan households and migrant uplanders and lowlanders to determine who benefits from the exchanges, how livelihoods are affected, and what are the implications for development in the uplands. \$42 600 — 15 months.

83-0197 TECHNOLOGY ASSIMILATION AND ADAPTATION IN STEEL AND ALUMINUM (VENEZUELA)

To enable the Asociación Venezolana de Tecnología, Caracas, to examine the learning processes through which technological capability is acquired in the industrial sector in developing countries. \$82 000 — 18 months.

83-0198 IMPACT OF COMPUTER TECHNOLOGY (CHILE)

To enable the Centro de Estudios Sociales, Santiago, to describe and analyze the impact of computers on education, employment, and professional skills in a number of service and manufacturing companies. \$96 800 — 18 months.

83-0202 EXPORT PRICE AND TECHNOLOGY SUBSIDIES (TOGO)

For the Université du Bénin, Lomé, to enable the École supérieure de techniques économiques et de gestion to assess two policies affecting export crop production in Togo, that is, commodity price fixing and the subsidization of farm equipment. \$36 800 — 24 months.

83-0207 SCIENTIFIC COMMUNITIES IN CHILE: CASE STUDIES (CHILE)

To enable the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to describe and analyze the structure and behaviour of the scientific communities associated with two disciplines — biology and sociology — and to propose policies by which their contribution to development might be strengthened. \$98 600 — 24 months.

83-0208 EDUCATIONAL RESEARCH AWARDS (BOTSWANA, LESOTHO, AND SWAZILAND)

For the National University of Lesotho, Roma, to enable its Institute of Education to enhance the educational research capacity by providing research grants, to be awarded in annual competitions, to senior researchers in independent work and junior researchers in supervised work. \$162 700 — 24 months.

83-0216 RICE PRODUCTION AND MARKETING (TANZANIA)

To enable the University of Dar es Salaam, Morogoro, to study agricultural development constraints and opportunities in the Ulanga district, and the effect of labour migration and remittances on agricultural productivity. \$78 000 — 18 months.

83-0220 INCOME DISTRIBUTION AND RURAL EDUCATION (COLOMBIA)

To enable the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, to analyze the primary data collected through a nation-wide survey to obtain a better understanding of the relationship between the distribution of income and education in rural Colombia. \$78 500 — 12 months.

83-0221 ARTISANAL FISHERIES (CHILE)

To enable the Universidad de Concepción to undertake an in-depth analysis of the artisanal fishing communities of Coliumo, Tumbes, Lo Rojas, Tubul, and Isla Santa Maria to determine their potential for future development. \$66 935 — 12 months.

83-0223 MAIZE MARKETING AND EXTENSION (SIERRA LEONE)

To enable Njala University College, Freetown, to analyze current and future prospects for maize in Sierra Leone to assist the government in the formu-

lation of a strategy for maize production. \$60 600 — 24 months.

83-0224 FRUIT CROPS, RIO NEGRO (ARGENTINA)*

To enable the Universidad Nacional de Comahue, Neuque, to study fruit production, processing, and marketing, in the Rio Negro valley with a view to identifying ways of increasing the efficiency and competitiveness of the industry. \$52 000 — 18 months.

83-0228 CHILD LABOUR AND EDUCATION IN RURAL AREAS (COLOMBIA)

To enable the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to examine the relationship between child labour and school performance as measured by attendance, retention, promotion, and educational attainment. \$94 400 — 14 months.

83-0229 TEACHER WORKSHOPS: INSTRUCTIONAL STRATEGIES (ARGENTINA)

To enable the Centro Rosario de Investigaciones en Ciencias Sociales, Rosario, to develop, through workshops, new methods for improving teaching skills and to determine whether workshop participation actually enhances teachers' effectiveness in the classroom. \$39 000 — 14 months.

83-0231 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT FOR GIA (CHILE)

For the Grupo de Investigaciones Agrarias (GIA), Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to strengthen its research capacity and dissemination activities at a time of growing demand for its services on the part of small-scale farmers. \$354 750 — 36 months.

83-0235 UPLAND RESOURCE DEVELOPMENT STUDIES III (PHILIPPINES)

To enable the Research Institute for Mindanao Culture of Xavier University, Cagayan de Oro, to study the attitudes and farming practices of small-scale upland farmers that influence soil erosion and to identify and implement a trial program of alternative practices to enhance soil conservation. \$57 600 — 24 months.

83-0236 MANUFACTURING SECTOR STUDIES (KENYA)

To enable the University of Nairobi to review manufacturing-sector problems and policies in Kenya. \$45 000 — 18 months.

83-0237 DEVELOPMENTS IN MICROELECTRONICS AND THEIR IMPACT (GLOBAL)*

For the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brazil, the Ministry of Industry, Mexico, the Korea Advanced Institute of Science and Technology, South Korea, the Electronics Commission of the Government of India, and the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina, to enable a network of research groups to carry out an empirical investigation of the nature and impact of microelectronics-based technological changes on selected sectors; to examine the existing domestic

capacities and policies in relation to these developments; and to formulate improved policies through the national and international comparative exercise. \$570 000 — 24 months.

83-0245 SMALL RESEARCH GRANTS (EAST AFRICA) — PHASE IV

For the Division of Social Sciences, IDRC, to enhance research capability in the region by enabling interested and competent researchers in Eastern and Southern Africa to undertake applied studies in the social sciences. \$239 000 — 24 months.

83-0247 OPTIONS FOR ENERGY AND TRANSPORTATION: THEIR IMPACT ON DEVELOPMENT (COSTA RICA)

To enable the Centro de Investigaciones Sociales Ambientales y Tecnológicas, San José, to analyse the structure and in particular the energy requirements of Costa Rica's transport system and to identify energy and technology options for transport that are consistent with the rational use of available resources. \$96 800 — 24 months.

83-0249 TECHNOLOGY POLICY (CENTRAL AMERICA) — PHASE II*

For the Organization of American States, Washington, DC, USA, to permit the development of a diffusion and training program for technology policy in Central America based on the information and results generated in the national studies carried out during Phase I. \$452 500 — 18 months.

83-0253 IMPACT OF LARGE ENERGY PROJECTS AND EVALUATION OF ALTERNATIVES (BRAZIL)*

To enable the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, to analyse and compare Brazil's hydroelectric and nuclear programs in terms of companies involved and impact on technological development and the environment with a view to suggesting alternative energy-supply options. \$94 000 — 24 months.

83-0255 URBAN SERVICES MANAGEMENT (TANZANIA)*

For the Ardhi Institute, Dar es Salaam, to enable the Centre for Housing Studies to examine the delivery of basic urban services, with emphasis on housing, in four cities and make recommendations for improving their managerial and administrative infrastructure. \$45 300 — 18 months.

83-0257 RURAL-URBAN CHANGE IN CHIPATA (ZAMBIA)

To enable the National Commission for Development Planning, Lusaka, to gather data on the social and economic conditions in Chipata District that will be useful for devising policies to stop the further decline of rural Chipata and to assist the urban area to accommodate the migrants. \$51 900 — 18 months.

83-0259 RESEARCH AND TRAINING PROGRAM — CAIRO DEMOGRAPHIC CENTRE (EGYPT)

To enable the Cairo Demographic Centre to achieve

its research and training objectives in 1984 by providing support for 10 students and an experimental research and training program. \$98 440 — 12 months.

83-0260 HANDICRAFTS STUDIES I (SRI LANKA)

To enable the Marga Institute, Colombo, to study the contribution of handicrafts to the national economy and to research the constraints to growth within the sector. \$59 200 — 20 months.

83-0264 HANDICRAFTS STUDIES II (NEPAL)

To enable Tribhuvan University, Kathmandu, to study the contribution of handicrafts to the national economy and to analyze the constraints to growth within the sector. \$47 200 — 20 months.

83-0265 HANDICRAFTS STUDIES III (THAILAND)

For the Thai University Research Association, Bangkok, to enable the Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University, to study the contribution of handicrafts to the national economy and to analyze the constraints to growth within the sector. \$50 400 — 20 months.

83-0266 HANDICRAFTS STUDIES IV (PHILIPPINES)

To enable the Ramon Magsaysay Award Foundation, Manila, to determine the contribution of handicrafts to the national economy and to analyze the constraints to growth within the sector. \$58 500 — 20 months.

83-0268 BALANCE-OF-PAYMENTS, SAVINGS, AND INVESTMENT (COLOMBIA)

To enable the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogota, to study the balance-of-payment adjustment process in Colombia with particular reference to the role played by changes in saving and investment activities, both in the public and the private sector. \$98 600 — 15 months.

83-0269 QUALITY OF SECONDARY EDUCATION (KENYA)*

To enable the Institute for Development Studies of the University of Nairobi to analyze patterns of quality and their determinants in a sample of Kenyan secondary schools. \$61 500 — 24 months.

83-0271 MACROECONOMICS AND BALANCE-OF-PAYMENTS RESEARCH (CHILE) — PHASE III

For the Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, to continue its detailed studies of macroeconomic policy in Chile, and to model the Chilean economy so as to test the impact of alternative policies in future years. \$450 000 — 18 months.

83-0273 COSTS AND CONTRIBUTIONS OF HIGHER EDUCATION (THAILAND)

To enable the Office of the National Education Commission, Bangkok, to assess the cost and socioeconomic contribution of higher education in Thailand, as measured by the social behaviour,

values, and attitudes of university graduates (bachelor's degree). \$94 600 — 36 months.

83-0274 TRADE-UNION RESEARCH CAPACITY (KENYA)

To enable the Social Sciences Division, IDRC, to help build research capacity in the trade-union movement in Kenya, and to monitor and evaluate the results of this effort. \$40 100 — 12 months.

83-0279 INFORMATION TECHNOLOGIES AND CULTURAL POLICIES (PERU)

To enable the Centro de Estudios sobre Cultura Transnacional, Lima, to contribute to the design and formulation of policies governing the introduction and use of new information technologies in Latin American countries. \$65 000 — 8 months.

83-0290 LOW-COST URBAN SANITATION (MOZAMBIQUE)

To enable the Instituto Nacional de Planeamiento Fisico, Maputo, to study building cooperatives producing latrines to plan an effective strategy for extending low-cost sanitation technology in urban Mozambique. \$62 500 — 24 months.

83-0292 RURAL ENERGY PLANNING — CASE STUDY IN THE MICROREGION OF VALENÇA, BAHIA (BRAZIL)*

For the Fundação de Apoio a Pesquisa y Extensão, Bahia, to enable its Grupo de Planejamento Energetico to undertake a thorough energy diagnosis of the rural region of Valença, Bahia, with a view to suggesting technological and energy alternatives that optimize the use of local resources. \$96 300 — 24 months.

83-0302 AGRICULTURAL DEVELOPMENT RESEARCH PROGRAM (NEPAL) — PHASE II*

For the Agricultural Projects Services Centre, Kathmandu, to carry out a program of studies on critical issues in agricultural- and rural-development policy in Nepal. \$250 000 — 30 months.

83-0306 REGIONAL AWARDS AND PROGRAM SUPPORT FOR CLACSO (LATIN AMERICA) — PHASE III

To enable the Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires, to continue offering Junior and Special Research Awards and disseminating research findings; and to provide CLACSO with administrative support for these activities. \$448 500 — 24 months.

83-0318 MIGRATION, REMITTANCES, AND RURAL DEVELOPMENT (KENYA) — PHASE II*

For the University of Nairobi to enable its Population Studies and Research Institute to describe the nature and level of remittances mobilized by community welfare organizations in three districts of Kenya and to assess the impact of such organizations on rural development. \$112 600 — 24 months.

83-0323 INCOME, EDUCATION, AND RURAL MIGRATION (COLOMBIA)*

To enable the Instituto SER de Investigación, Bogota, in collaboration with the Centro de Estudios

sobre Desarrollo Económico to study the structure of production and labour-force participation for distinct socioeconomic groups and regions in the Colombian rural economy, and the effect of migration and education on the reproduction of the rural labour force. \$84 200 — 9 months.

83-0332 EVALUATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DECISION-MAKING (PERU)

To enable the Grupo de Estudios para el Desarrollo, Lima, to undertake an analysis of public sector decision-making concerning science and technology to suggest ways in which it might be improved. \$75 000 — 12 months.

83-0333 PILOT COURSE ON TELEVISION (CHILE) — PHASE II

To enable the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to adapt the content, methodology and activities contained in its previously published *Manual of Education for Television* to the needs of the lower-class and marginal youth. \$17 200 — 9 months.

83-0334 JUXTAPOSITION AND COMPARISON OF TECHNOLOGY-TRANSFER EXPERIENCES (GUYANA)*

To enable the National Science Research Council, Georgetown, to compare technology-transfer experiences between Guyana and other developing countries to those between Guyana and developed industrialized countries, within the context of state-owned versus private-owned enterprises and socialist versus capitalist economies. \$25 000 — 9 months.

83-0337 POPULAR CULTURE AND THE POPULAR PRESS (CHILE)

To enable the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to describe the content and style of the press (bulletins, newspapers, and magazines) produced over the last 25 years by peasants, workers, and slum-dwellers in Chile and to examine its relationship to the social-political climate. \$75 700 — 18 months.

83-0338 CULTURAL POLICY IN ARGENTINA

To enable the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to examine the evolution and implementation of cultural policy, particularly as it relates to television, in the light of Argentina's return to democracy. \$84 000 — 24 months.

83-0339 FISHERIES DEVELOPMENT (URUGUAY)

To enable the Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Uruguayo, Montevideo, to analyze the role and interrelationships among economic policy, international demand for fish products, and fisheries development over the last 10 years. \$70 800 — 12 months.

83-0340 EDUCATION AND WORK: ROLE OF TECHNICAL EDUCATION IN ARGENTINA

To enable the Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, to analyze and assess the contribution of technical-vocational education in Argentina to the

integration of technical school graduates into the workplace. \$84 500 — 24 months.

83-0342 LABOUR MIGRATION (GAZA STRIP)

To enable the Arab Studies Society, East Jerusalem, to study the employment patterns in the Gaza Strip, including labour migration to Israel. \$12 500 — 12 months.

83-0343 RURAL DEVELOPMENT EXPERIENCE (INDIA)*

To enable the Social Sciences Division, IDRC, to support participation in a seminar to evaluate rural-development experiences in India and to assess the effectiveness of various approaches, policies, and programs. \$82 000 — 10 months.

83-0344 SMALL REGIONAL GRANTS (PERU)

To enable the Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales, Lima, to administer a program of small grants designed to build the research capacity of provincial universities in Peru. \$78 700 — 16 months.

83-0345 TECHNOLOGY POLICY WORKSHOP DISSEMINATION PHASE (GLOBAL)

To enable the Social Sciences Division, IDRC, to allow for the consolidation and dissemination of technology-policy literature and teaching materials generated from the Technology Policy Workshop Projects. \$76 600 — 12 months.

83-0349 ARTISANAL FISHERIES (SÉNÉGAL)*

For the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to enable the Centre de recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye to carry out a diagnostic study of socioeconomic aspects of artisanal fisheries in the Casamance district. \$67 000 — 20 months.

83-1005 HOUSEHOLD RESPONSES TO INDUSTRIAL-URBAN CHANGE (MALAYSIA-CANADA)

For the Universiti Sains Malaysia, Minden, and the University of British Columbia, to enable the universities to carry out a study at the household level of the relationships between the processes of industrialization, urbanization, and labour force formation and their impact on the larger social and economic structures. \$95 200 — 36 months.

83-1008 MACROECONOMIC MANAGEMENT (TANZANIA-CANADA)

For the University of Dar es Salaam, and the University of Toronto, Ontario, to formulate an economic policy model for Tanzania that will subsequently be applied to the analysis of macro-economic issues. \$179 000 — 24 months.

83-1009 SCHOOLING, COGNITION, AND WORK: OUTCOMES OF PRIMARY EDUCATION (KENYA-CANADA)

For Kenyatta University College, Nairobi, and McGill University, Quebec, to examine the relationship between the kinds of thought processes that are developed in school and those that are used in the workplace. \$170 000 — 24 months.

83-1033 FARMERS' PARTICIPATION IN RURAL DEVELOPMENT (SIERRA LEONE-CANADA)*

To enable Fourah Bay College of the University of Sierra Leone, Freetown, and the Canadian University Service Overseas, Freetown, to involve small farmers in the identification of rural-development problems and sources of agroecological knowledge that farmers use to address them. \$64 020 — 24 months.

Special Governing Board Activities

82-0254 LIBRARY ENLARGEMENT FOR AGRICULTURAL PROJECTS SERVICES CENTRE (NEPAL)

To enable the Agricultural Projects Services Centre, Nepal, to enlarge its library premises so as to accommodate future growth. \$52 950 — 12 months.

83-0052 CONSUMERS' LAW (MALAYSIA)

To enable the Consumers' Association of Penang to analyze the law and propose legal reform in various areas of concern to the Malaysian consumer. \$68 726 — 12 months.

83-0076 ENERGY AWARDS

From the Special Governing Board Activities Energy Program, IDRC, to enable the Fellowships and Awards Division to fund training awards in energy-related fields. \$95 000 — 12 months.

83-0114 SMALL-SCALE ENERGY SYSTEM (PHILIPPINES)

For the Forest Products Research and Development Institute, Los Baños, to develop a small-scale energy system based on locally available renewable resources for use by rural communities. \$382 500 — 36 months.

83-0178 DEVELOPMENT PARALLELS (CANADA-LDCs)

For the University of Regina, Saskatchewan, to study parallels in the experience of the Third World and a developing region of a technologically advanced country, with particular reference to native communities in Canada. \$116 000 — 36 months.

83-0212 SOLAR-ASSISTED UNDERGROUND HEAT-STORAGE AND SUPPORT SYSTEM (TURKEY-CANADA)

To enable Doküz Eylül Üniversitesi, Izmir, and McGill University, Montreal, to examine the feasibility of heating buildings in Turkey using solar-energy systems developed by McGill's Brace Research Institute. \$93 000 — 24 months.

83-0256 CIVIL RIGHTS (ANDEAN REGION)

To enable the Comisión Andina de Juristas, Peru, to examine the judicial treatment of cases involving three legally recognized civil rights (association, free speech, and habeas corpus) in selected countries of the Andean region. \$92 180 — 12 months.

**83-0301 ENERGY POLICY RESEARCH
(SEYCHELLES)**

To enable the Ministry of Planning and External Relations, Victoria, to gather and analyze data on the current and future supply and demand for energy in the Seychelles with a view to formulating an energy policy. \$97 200 — 30 months.

**83-0341 URBAN HOUSEHOLD-ENERGY
SURVEY (CHINA)***

To enable the Institute of Nuclear Energy Technology, Beijing, to gain a deeper understanding of energy supply and consumption in households in four cities. \$87 000 — 24 months.

Division activity projects

In addition to the projects listed on the preceding pages, the Centre funds numerous relatively small projects that are in one way or another supportive of the ongoing activities of the program divisions. For instance, some are to support workshops or seminars to identify priority-research areas in a particular region or field of activity. Others are to enable developing-country researchers to attend international meetings of experts in other parts of the world. Still others are to provide funds for a specialist from one country to visit and assist a project team in another.

The great majority of such projects are, in fact, to cover the cost of meetings and consultancies directly or indirectly related to Centre-supported research projects in developing countries. During the past fiscal year, 613 division activity projects were approved at a total cost of \$4 380 000. Project grants ranged from a few hundred dollars to twenty thousand or more. This program funded activities such as:

- Transportation and related expenses for two Kenyan researchers to attend the 13th Conference of the International Society for Fluoride Research in New Delhi, India.
- Travel support for educators from Morocco and Togo to visit educational institutions in the Province of Quebec.
- A consultancy for a senior researcher in Argentina to review a number of studies on local technology generation in Latin American industry to establish the theoretical and research implications of these studies and identify major research issues.
- A consultancy to prepare a bibliography and a report reviewing a selected number of important papers on the technological trends in microelectronics and their impact on certain industries, directions of trade, and employment.
- A meeting in Hong Kong organized by the Asian Community Health Action Network (ACHAN) to work out the details of a possible network of projects to review select NGO primary health-care programs in ACHAN-affiliated countries.
- A seminar in Singapore organized by the International Centre for Science Communications to help identify the areas of training and research needed in science communication in the region.
- A workshop in Nairobi to identify some of the constraints to scientific publishing in developing countries.
- A study tour for four key technical persons from the Chinese Academy of Agricultural Sciences following China's agreement to participate in the International Information System for Agricultural Sciences and Technology (AGRIS).

Financial commentary and highlights

In 1983–1984, the International Development Research Centre's financial resources from the Government of Canada continued to increase, which demonstrates the confidence bestowed on it. These resources were used to fund a greater number of new projects in the developing countries and those where commitments had been made in the past.

During the year, the Board of Governors, a significant driving force for the Centre, expressed the desire that emphasis should be placed on the growth of the Health Sciences Division and the Fellowships Program, which in October 1983 received designation as a full program division, hereafter called the Fellowships and Awards Division. The Cooperative Programs continue to grow as the portion of the grant designated for these programs continues to grow.

This year, IDRC also experienced the birth of a new management concept, the Executive Office. The President reorganized the structure of senior management with the appointments of Vice-Presidents in the areas of Research Programs, Information Programs, Collaborative Programs, and Resources. One of the terms of reference for the President's Committee is the formulation of the strategic plan for the Centre.

With the opening of a new regional office in New Delhi, India, during 1983–1984, the Centre now has six regional offices. The growth of the New Delhi office accelerated faster than expected.

The Centre has been organized in a way to meet the challenge that lies ahead. The Canadian Government remains committed to its Official Development Assistance (ODA) target of 0.5% of Gross National Product (GNP) by 1985 and 0.7% by 1990. The Government has revised upwards its forecast for the GNP, and has adjusted its forecast ODA budgets accordingly. As a result, the funding for the Centre will increase in a similar manner. IDRC continues to identify the markets in the developing countries that should have priority over these financial resources provided for them.

Revenues

The Parliamentary grant for 1983–1984, set at \$67.4 million, including \$5.0 million for Cooperative Programs, represented an increment of 13.8% over the previous year. Total Centre revenues, excluding funds for contract research, amounted to \$70.0 million for 1983–1984, a 12.7% increase over 1982–1983 and 0.3% greater than the budgeted level.

The \$2.6 million of investment and other income during 1983–1984 surpassed the budget target of \$2.4 million. Although the actual average yield earned on investments at 9.64% for the year was lower than the budgeted figure of 11.50%, higher monthly average investment balances throughout the year provided the additional income to exceed the budget amount. Other income pertains mostly to MINISIS licencing fees, \$157 000, and approximately \$13 000 for publications income.

The total 1984–1985 Parliamentary grant to IDRC, for regular programs, is expected to increase by 15.2% to \$71.9 million, which includes \$3.0 million allotted for

energy research. In addition, the Cooperative Programs grant is anticipated to be \$9.1 million, an increase of 82% over the current year. The Centre has estimated that it will earn approximately 9.5% on its investment portfolio. The overall increase in Centre revenues is expected to be 19.2%.

Development research and related expenditures

The Centre strives to maintain a high level of expenditures in development research and related areas because they relate directly to resources provided to the developing countries. Although there is no steadfast rule, the Centre's available resources are budgeted in such a way as to ensure this. The level of such expenditures, compared with budgetary levels, and their distribution by activity are indicators of how well IDRC has achieved certain financial objectives.

In 1983–1984, expenditures directly related to research projects and to Centre projects — the development research category — increased 19.7% to \$41.5 million; research related activities increased 17.0% to \$6.2 million. The rate of increase in expenditures was slightly below the target where shortfalls occurred in the projected levels of new projects (\$0.2 million) and the level of progress payments on previously approved projects (\$1.3 million).

Appropriations for 1983–1984 reached the budget target of \$93.5 million and a 25.7% increase over the level reached in 1982–1983. Project commitments, at \$88.0 million, represented 104% of the budget and a 29.7% increase over the previous year.

The 1984–1985 plan for IDRC allows for total appropriations of \$120.0 million, an increase of 28.4% over 1983–1984. The largest portion of this increase, 81.5%, will be allotted to the support of new research projects, 12.6% will be assigned to regional office operations and technical support, and the remaining 5.9% to division management and administration.

EXPENDITURES (\$ million)

	Budget				Actual					
	1985	% of total	1984	% of total	1983	% of total	1982	% of total	1981	% of total
Development research	\$49.9	58.6	\$41.5	59.2	\$34.7	58.7	\$30.3	61.1	\$26.8	62.5
Research related activities	7.9	9.3	6.2	8.9	5.3	9.0	4.1	8.3	3.0	7.0
Technical support and regional office operations	15.5	18.2	12.2	17.4	10.2	17.2	8.2	16.5	6.9	16.1
Total research and research related	\$73.3	86.1	\$59.9	85.5	\$50.2	84.9	\$42.6	85.9	\$36.7	85.6
Division management	3.9	4.6	3.3	4.7	3.0	5.1	2.3	4.6	2.2	5.1
Administration	7.9	9.3	6.9	9.8	5.9	10.0	4.7	9.5	4.0	9.3
Total	\$85.1	100.0	\$70.1	100.0	\$59.1	100.0	\$49.6	100.0	\$42.9	100.0

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support and regional office operations

To respond to Third-World requests and to facilitate contacts with recipients, IDRC maintains overseas regional and liaison offices. Costs are also incurred for program personnel, who provide technical support, monitor project development, and advise on

project management. Total expenditures in this category, for 1983–1984, were \$12.2 million, an increment of 19.6% over 1982–1983. As an allocation of total expenditures, this represented an increase to 17.4% from 17.2%.

Centre growth in direct research support, to a large degree, is dependent upon recruitment of professional staff, especially those involved in new project development and the provision of technical services to existing projects funded by the Centre. As a result, this area is expected to increase 27.0% to \$15.5 million in 1984–1985.

Increased decentralization and the need for more specialists in the field are answers both to the needs expressed by grant recipients and to more effective management.

Division management

The costs of operating the IDRC program divisions and, in particular, the costs involved in program management, development, and control are identified as division management. This category totaled \$3.3 million in 1983–1984, a 10% increase over 1982–1983, and represented 4.7% of the total IDRC expenditures in 1983–1984.

Division management expenditures are expected to total \$3.9 million in 1984–1985, an 18.2% increase over 1983–1984. As a proportion of total Centre expenditures, however, this will represent a decrease to 4.6%.

Administration expenditures

To support its overall operations, the Centre requires certain policy and executive, as well as administrative and service, functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors, the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

The total operating costs (\$654 000) for the Centre's computerized management-information system (IMIS) have been included in this category of expenditures. It was felt that the total operating costs should be charged to administration until management was satisfied that the new system was fully functional and adequately met users' needs. It is the intention that these costs will be charged out to the respective user divisions for the 1984–1985 fiscal year.

Administration expenditures amounted to \$6.9 million, 4.5% over the budgeted amount and an increase of 16.9% over the previous year. Their proportion of total expenditures, however, decreased from 10.0% to 9.8%.

In 1984–1985, the ratio of administration costs to total expenditures is forecast to decrease to 9.3% for a total of \$7.9 million. This will reflect an increase of 14.5% over 1983–1984.

Contract research

IDRC administers research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursements occur. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1983–1984

fiscal year, contract research expenditures totaled \$0.4 million. This area of activity is expected to increase substantially in 1984–1985.

Equity of Canada

The equity account decreased \$0.1 million to a total of \$7.9 million as at March 31, 1984, whereas the estimated level was \$6.3 million. Of the \$7.9 million, the largest portion pertains to the energy and cooperative program funds at \$3.3 million and \$1.0 million respectively.

Personnel strength

As at March 31, 1984, IDRC person-years totaled 404.25, which was 9.4% higher than the total 369.5 reported last year. The largest portion of this increase (66.2%) was in the program divisions.

The overall person-year levels for 1984–1985 are expected to reach 452.25, an increase of 11.9% over 1983–1984. It would be impossible to maintain the Centre's high level of quality in both its research program and its administrative functions without an increased number of experts to support the major expansion projected over the next few years. Centre management is committed, in its strategic planning, that the rate of growth in personnel should not match the growth in the Centre grant.

Grant from Parliament of Canada

The grant from the Parliament of Canada includes funds appropriated specifically for the Cooperative Programs and the energy program.

Cooperative programs

The grant includes \$5.0 million for Cooperative Programs to support research collaboration between groups in Canada and those in developing countries with the aim of enhancing their indigenous capabilities. This additional grant was accepted on the understanding that the Cooperative Programs were not to divert the Centre from its own objectives, nor involve financial or staff resources beyond grant funds specifically received for such programs.

To comply with these conditions, the Centre has adopted a reporting basis that reflects direct expenditures for Cooperative Programs as well as allocations for Centre support and investment income. The amount allocated as investment income is based on actual cash flows related to the operations of Cooperative Programs and the actual rate of return experienced by the Centre in its investments. The amount allocated as part of research operational support, to cover services provided by the IDRC program and administrative divisions participating in Cooperative Programs, has been based on the ratio of Centre program-support costs to direct Centre program research and research related expenditures.

In 1984–1985, Cooperative Programs will receive a Parliamentary grant of \$9.1 million. It is expected that this level will support an appropriation level of \$18.8 million, an increase of 104% over the current year. A complete financial reporting of Cooperative Programs follows: the net revenue balance is available for future Cooperative Program activities:

	1984	1983
Revenue	\$5,179,782	\$2,617,694
Grant	5,000,000	2,500,000
Interest	179,782	117,694
Expenditure	4,334,300	2,477,528
Research and support		
Cooperative Programs	2,351,707	1,530,720
Other divisions	1,556,588	724,243
Allocated administration expenditure	426,005	222,565
Excess of revenue over expenditure	845,482	140,166
Funds available at the beginning of the year	154,636	14,470
Funds available at the end of the year	\$1,000,118	\$ 154,636

Energy program

Pursuant to a commitment made by the Government of Canada in August 1981 at the United Nations Conference on New and Renewable Sources of Energy, additional funds of \$10 million are being provided to the Centre over the next 4 years to increase energy research in developing countries. During the years ended March 31, 1984, and March 31, 1983, \$2.0 million was received each year and included in the grants from the Parliament of Canada to the Centre, of which \$0.6 million and \$0.1 million have been spent respectively during the years. The balance of \$3.3 million remains unspent, thereby contributing to the increase in the Equity of Canada. These funds will be expended in the future on energy-related research projects approved by the Centre.

COOPERATIVE PROGRAMS — CENTRE SUMMARY

SUMMARY OF APPROPRIATIONS (\$000) as at March 31, 1984

	Approved budget 1984-1985	Approved budget 1983-1984	Approved appropriations	Balance
Cooperative Projects	\$15,200	\$6,825	\$6,862	\$ (37)
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	3,100	1,500	1,538	(38)
Health Sciences	675	600	668	(68)
Social Sciences	1,200	700	935	(235)
Information Sciences	500	500	—	500
Fellowships and Awards	450	—	250	(250)
Communications	25	25	27	(2)
Cooperative Programs	9,250	3,500	3,444	56
Division Activity Projects	\$ 1,235	\$ 755	\$ 732	\$ 23
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	160	70	85	(15)
Health Sciences	35	30	21	9
Social Sciences	130	75	78	(3)
Information Sciences	80	50	121	(71)
Cooperative Programs	830	530	427	103
Technical Support	\$ 1,088	\$ 757	\$ 507	\$250
Cooperative Programs	614	411	301	110
Other divisions (imputed)	474	346	206	140
Division Management	\$ 539	\$ 474	\$ 439	\$ 35
Cooperative Programs	369	293	331	(38)
Other divisions (imputed)	170	181	108	73
Administration (imputed)	\$ 708	\$ 466	\$ 426	\$ 40
Total	\$18,770	\$9,277	\$8,966	\$311

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1984	Actual 1984	Budget vs actual (%) variance)	Actual 1983	1983 vs 1984 (%) change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	\$69,800	\$70,039	0.3	\$62,146	12.7
Grant from Parliament of Canada	62,400	62,400	—	56,700	10.1
Cooperative Programs	5,000	5,000	—	2,500	100.0
Investment and other income	2,400	2,639	10.0	2,946	(10.4)
Expenditure	\$72,007	\$70,174	(2.5)	\$59,117	18.7
Existing projects	30,445	29,132	(4.3)	24,919	16.9
New projects	19,086	18,542	(2.9)	15,078	23.0
Regional and liaison offices	3,486	3,478	(0.2)	2,764	25.8
Technical support	9,273	8,704	(6.1)	7,446	16.9
Division management	3,078	3,377	9.7	3,045	10.9
Administration	6,639	6,941	4.5	5,865	18.3
Excess of (expenditure over revenue) revenue over expenditure	\$ (2,207)	\$ (135)	93.9	\$ 3,029	(104.4)
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$93,489	\$93,498	0.0	\$74,395	25.7
New projects	71,013	70,998	0.0	55,275	28.4
Regional and liaison offices	3,486	3,478	(0.2)	2,764	25.8
Technical support	9,273	8,704	(6.1)	7,446	16.9
Division management	3,078	3,377	9.7	3,045	10.9
Administration	6,639	6,941	4.5	5,865	18.3
Commitments	\$84,426	\$88,011	4.2	\$67,842	29.7
Projects	61,950	65,511	5.7	48,722	34.5
Regional and liaison offices	3,486	3,478	(0.2)	2,764	25.8
Technical support	9,273	8,704	(6.1)	7,446	16.9
Division management	3,078	3,377	9.7	3,045	10.9
Administration	6,639	6,941	4.5	5,865	18.3

Above data do not include amounts related to contract research.

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1985	Actual 1984	Actual 1983	Actual 1982	Actual 1981
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	\$ 83,500	\$ 70,039	\$ 62,146	\$ 50,507	\$ 44,181
Grant from Parliament of Canada	71,900	62,400	56,700	46,200	42,000
Cooperative Programs	9,100	5,000	2,500	1,000	—
Investment and other income	2,500	2,639	2,946	3,307	2,181
Expenditure	\$ 85,180	\$ 70,174	\$ 59,117	\$ 49,612	\$ 42,875
Development research	49,885	41,499	34,662	30,276	26,766
Research related activities	7,878	6,175	5,335	4,134	2,985
Research operational support	19,468	15,559	13,255	10,467	9,134
Administration	7,949	6,941	5,865	4,735	3,990
Excess of (expenditure over revenue) revenue over expenditure	\$ (1,680)	\$ (135)	\$ 3,029	\$ 895	\$ 1,306
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$120,035	\$ 93,498	\$ 74,395	\$ 60,784	\$ 49,892
New projects	92,618	70,998	55,275	45,582	36,768
Regional and liaison offices	4,299	3,478	2,764	2,340	2,066
Technical support	11,221	8,704	7,446	5,787	4,888
Division management	3,947	3,377	3,045	2,340	2,180
Administration	7,950	6,941	5,865	4,735	3,990
Commitments	\$106,946	\$ 88,011	\$ 67,842	\$ 55,216	\$ 48,123
Projects	79,529	65,511	48,722	40,014	34,999
Regional and liaison offices	4,299	3,478	2,764	2,340	2,066
Technical support	11,221	8,704	7,446	5,787	4,888
Division management	3,947	3,377	3,045	2,340	2,180
Administration	7,950	6,941	5,865	4,735	3,990
Outstanding commitments	\$ 83,400	\$ 64,000	\$ 49,100	\$ 41,380	\$ 39,800

Above data do not include amounts related to contract research.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

TOTAL PERSONNEL STRENGTH AND PERSON-YEAR LEVELS AND PROJECTIONS

	Approved 1984-1985		Actual March 31, 1984		Actual March 31, 1983	
	Positions	Person- years	Personnel strength	Person- years	Personnel strength	Person- years
Program divisions	309	298.5	265	264	239	241
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	52	51	43	43.75	43	42.25
Health Sciences	33	29.5	23	20.25	21	19.75
Social Sciences	49	48	47	46.25	41	40
Information Sciences	35	34.5	26	28	26	26.75
Project related staff	45	44.5	45	46	42	42
Cooperative Programs	18	15.5	12	10	7	7
Office of Planning and Evaluation	10	10	11	11.25	11	10.5
Regional and Liaison Offices	11	10.5	8	7.75	7	7
Fellowships and Awards	11	10.5	9	9	6	7
Communications	45	44.5	41	41.75	35	38.75
General management	154	151.25	144	138	124	124.5
Executive Office	21	20.5	18	13	8	9.5
Office of the Secretary and General Counsel	20	19.75	20	19.25	19	17.75
Office of the Comptroller General and Treasurer	91	89.5	87	87	79	82
Human Resources	17	16.5	15	14.5	14	12.25
Internal Audit	5	5	4	4.25	4	3
Secondments	2	2	2	2.25	2	4
Sabbatical/study leave provision	—	0.5	—	—	—	—
Total	465	452.25	411	404.25	365	369.5

Above data exclude employees hired locally by regional offices and project advisers.



AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and
The Honourable Jean Chrétien, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1984 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1984 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

A handwritten signature in red ink, appearing to read "Ray Dubois".

Raymond Dubois, C.A.
Deputy Auditor General
for the Auditor General of Canada

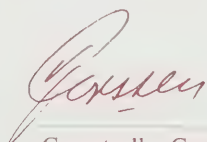
Ottawa, Canada
June 4, 1984

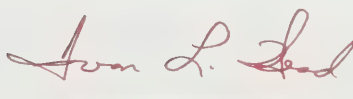
INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

BALANCE SHEET as at March 31, 1984

	1984	1983
ASSETS		
Current		
Cash	\$ 292,165	\$ 339,798
Investments (Note 3)	16,379,708	14,667,511
Accounts receivable	685,257	688,017
Prepaid expenses	661,244	345,391
	18,018,374	16,040,717
Recoverable deposits	182,806	153,158
Property and equipment (Note 4)	3,501,636	2,847,736
	\$ 21,702,816	\$ 19,041,611
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 5)	\$ 10,736,463	\$ 8,451,515
Funds provided for contract research	387,985	132,673
Obligation under capital lease	58,966	—
	11,183,414	8,584,188
Long-term		
Obligation under capital lease (Note 6)	345,233	—
Accrued employee separation benefits	2,255,458	2,402,937
	2,600,691	2,402,937
	13,784,105	10,987,125
EQUITY		
Equity of Canada	7,918,711	8,054,486
	\$ 21,702,816	\$ 19,041,611

Approved:


Comptroller General
and Treasurer


President

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF OPERATIONS for the year ended March 31, 1984

	1984	1983
EXPENDITURE		
Development research		
Project grants	\$ 35,028,345	\$ 29,901,338
Centre projects	6,470,802	4,760,359
	<u>41,499,147</u>	<u>34,661,697</u>
Research related activities		
Project development and support	3,197,026	2,603,093
Information dissemination	1,839,571	1,708,522
Development research library	1,138,760	1,024,037
	<u>6,175,357</u>	<u>5,335,652</u>
Research operational support		
Technical support	8,704,415	7,446,150
Regional and liaison offices	3,477,706	2,763,436
Division management	3,376,809	3,045,380
	<u>15,558,930</u>	<u>13,254,966</u>
Contract research	<u>436,935</u>	<u>311,401</u>
Total research and support expenditure (Schedule 1)	63,670,369	53,563,716
Administration expenditure (Schedule 2)	6,940,920	5,864,982
	<u>70,611,289</u>	<u>59,428,698</u>
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	67,400,000	59,200,000
Investment and other income	2,638,579	2,945,929
Contract research	436,935	311,401
	<u>70,475,514</u>	<u>62,457,330</u>
EXCESS OF (EXPENDITURE OVER REVENUE)		
REVENUE OVER EXPENDITURE	\$ (135,775)	\$ 3,028,632

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF EQUITY OF CANADA
for the year ended March 31, 1984

	1984	1983
BALANCE AT THE BEGINNING OF THE YEAR	\$ 8,054,486	\$ 5,025,854
Excess of (expenditure over revenue) revenue over expenditure	(135,775)	3,028,632
BALANCE AT THE END OF THE YEAR	\$ 7,918,711	\$ 8,054,486

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION for the year ended March 31, 1984

	1984	1983
SOURCE OF FUNDS		
Operations		
Excess of (expenditure over revenue) revenue over expenditure	\$ (135,775)	\$ 3,028,632
Items not affecting funds		
Depreciation and amortization	645,832	503,391
Provision for employee separation benefits	200,514	506,511
Loss (Gain) on disposal of property and equipment	365	(9,768)
	<u>710,936</u>	<u>4,028,766</u>
Increase in current items other than cash and investments	2,286,133	1,474,603
Obligation under capital lease	366,574	—
Proceeds on disposal of property and equipment	15,099	64,035
	<u>3,378,742</u>	<u>5,567,404</u>
USE OF FUNDS		
Additions to property and equipment	1,315,196	1,084,865
Payment of employee separation benefits	347,993	318,689
Increase in recoverable deposits	29,648	43,119
Repayment of obligation under capital lease	21,341	—
	<u>1,714,178</u>	<u>1,446,673</u>
INCREASE IN FUNDS	1,664,564	4,120,731
FUNDS AT THE BEGINNING OF THE YEAR	15,007,309	10,886,578
FUNDS AT THE END OF THE YEAR	\$ 16,671,873	\$ 15,007,309
Represented by:		
Cash	\$ 292,165	\$ 339,798
Investments	16,379,708	14,667,511
TOTAL	\$ 16,671,873	\$ 15,007,309

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS
March 31, 1984

1. Authority and objective

The International Development Research Centre as a Corporation without share capital was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 45 for the years ended March 31, 1984 and 1983.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are as follows:

	Method	Rate
Computer hardware and systems software	Straight line	20%
Leasehold improvements	Straight line	$6^{2/3}\%$ –20%
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20%
Vehicles	Diminishing balance	30%
Equipment under capital lease	Straight line	20%

Research expenditure

Certain expenditures for development research, research related activities, and contract research are charged to operations when disbursed and as they become due under the terms of contractual agreements. All other research expenditure is recorded on an accrual basis.

Contract research

The Centre enters into agreements to undertake contract research on behalf of various donor agencies. The Centre recognizes contract research revenue at the time that the related expenditure is incurred. Funds received in excess of contract research expenditures incurred are reflected in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation

Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Nonmonetary assets are translated at rates prevailing at the respective transaction dates. Foreign currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current period.

3. Investments

Investments consist of short-term notes and deposits and treasury bills held with:

	1984	1983
Canadian chartered banks	\$ 9,448,940	\$ 9,744,231
Governments and governmental enterprises	5,949,218	—
Commercial enterprises	981,550	1,950,582
Trust and mortgage companies	—	2,441,915
Foreign bank — exchange certificates	—	530,783
	\$ 16,379,708	\$ 14,667,511

4. Property and equipment

	1984			1983
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net	Net
Computer hardware and systems software	\$ 1,976,787	\$ 731,246	\$ 1,245,541	\$ 1,348,653
Leasehold improvements	1,750,953	898,473	852,480	679,099
Office furniture and equipment	1,258,208	620,732	637,476	524,703
Vehicles	573,915	245,707	328,208	295,281
Equipment under capital lease	437,931	—	437,931	—
	\$ 5,997,794	\$ 2,496,158	\$ 3,501,636	\$ 2,847,736

5. Accounts payable and accrued liabilities

	1984	1983
Accrued liabilities — projects	\$ 7,491,383	\$ 5,707,656
Accrued annual and other leave benefits	1,421,118	1,384,102
Other	1,823,962	1,359,757
	<u>\$ 10,736,463</u>	<u>\$ 8,451,515</u>

6. Long-term obligation under capital lease

The future minimum lease payments under capital lease are as follows:

Year ending March 31	
1985	\$ 108,636
1986	108,636
1987	108,636
1988	108,636
1989	<u>108,636</u>
Total future minimum lease payments	543,180
Less amount representing interest at 13.5%	<u>138,981</u>
Present value of the obligation	404,199
Less current portion	58,966
	<u>\$ 345,233</u>

The obligation under capital lease is recorded at an amount equal to the present value of the minimum lease payments using the interest rate of 13.5% implicit in the lease.

7. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation, in Canada and in various countries. The total payments under such lease arrangements will be as follows:

Year ending March 31	
1985	\$ 2,319,027
1986	1,559,348
1987	1,194,943
1988	603,638
1989	<u>16,300</u>
	<u>\$ 5,693,256</u>

8. Contractual commitments — project grants and project development

The Centre is committed to make payments totaling up to \$64,000,000 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal

grant offers to prospective recipients totaling \$21,300,000 and is awaiting acceptance of these offers.

9. Contingencies

The Centre is a defendant in an action for damages and costs allegedly sustained by the plaintiff. Management and counsel are of the opinion that the Centre has defenses against any significant claim and accordingly no provision has been made in the financial statements in respect of this claim.

10. Comparative figures

The 1983 comparative figures have been reclassified to conform to the statement presentation adopted in 1984.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
SCHEDULE OF RESEARCH AND SUPPORT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1984

	1984				1983
	Development research	Research related activities	Research operational support	Contract research	Total
Programs					
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	\$ 14,072,417	\$ 357,261	\$ 3,178,334	\$ 244,327	\$ 17,852,339
Social Sciences	10,445,904	697,456	3,118,533	24,873	14,286,766
Information Sciences	5,490,832	437,361	1,801,025	12,834	7,742,052
Health Sciences	5,588,048	264,002	1,438,597	17,373	7,308,020
Fellowships and Awards	3,564,201	67,298	—	—	3,631,499
Cooperative Programs	1,385,509	334,584	631,614	23,596	2,375,303
					\$ 15,702,448
					12,473,020
					6,254,468
					6,356,493
					2,916,450
					1,474,230
Program related activities					
Regional and Liaison Offices	—	488,023	3,477,706	—	3,965,729
External Liaison and Relations	7,236	192,098	607,094	—	806,428
Information Dissemination	129,024	1,839,571	1,306,027	—	3,274,622
Development Research Library	—	1,138,760	—	—	1,138,760
Special Program Activities	815,976	358,943	—	113,932	1,288,851
					732,866
	\$ 41,499,147	\$ 6,175,357	\$ 15,558,930	\$ 436,935	\$ 63,670,369
					\$ 53,563,716

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF ADMINISTRATION EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1984

	1984	1983
Salaries and benefits	\$ 4,623,727	\$ 3,954,254
Rent and accommodation	515,448	461,967
Office and sundry	490,853	404,352
Travel and relocation	414,663	224,513
Depreciation and amortization	358,925	268,505
Professional and special services	203,285	180,197
Governors' meetings	171,286	175,778
Telecommunications	123,850	130,289
Interest	23,924	—
Insurance	14,959	65,127
	\$ 6,940,920	\$ 5,864,982

Fellowships

The general purpose of the Fellowships and Awards Division is to assist in the training and upgrading of the qualifications of individual researchers, managers, and planners in scientific fields related to the broad mandate of IDRC. The Division's program aims at building their research capabilities and, thus, strengthening research institutions in the Third World.

The Fellowships and Awards Division endeavours to meet these objectives by offering various categories of awards, which vary in nature and number, according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. Tenure takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country. IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative research projects.

The award categories in 1983–1984 were:

- Research fellowships;
- Pearson fellowships;
- Program-related awards;
- Project-related awards; and
- Young Canadian researchers.

In addition to the individual awards listed below, the Centre supported the enrollment at the Hague Academy of International Law of 20 young trainees from developing countries, who will benefit both from the training and from the exposure to international law.

As well, the Division sponsored 11 group-training programs. These are included in the project summaries on page 28.

Research fellowships

The research fellowships have enabled senior researchers from developing countries and Canada to spend up to 12 months producing a work of mutual concern and benefit to IDRC and the fellow. Fiscal year 1983–1984 was the last year in which the awards were offered. During the year, fellowships were granted to seven researchers. Five are listed in the project summaries, on page 29; the other two were:

Jorge Graciarena, Chile

To complete a study on comparative analysis of the transitions to democracy in Latin American southern-cone countries.

Location: Buenos Aires, Argentina

Ahmed Mohiddin, Kenya

To continue research on the theme "African version of social democracy" and to conduct seminars.

Location: Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Canada

Pearson fellowships

The Pearson fellowships are named after former Canadian Prime Minister Lester B. Pearson who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his death in December 1972. They are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9–12 months in Canada where they pursue an individual nondegree study program consisting of practical work and academic studies.

During 1983–1984, nine Pearson fellowships were awarded:

Maria Carlota De Souza Paula, Brazil

To study science and technology policy.

Location: Centre for International Research and Training, Carleton University, Ottawa, Canada

Dipendra P. Dhakal, Nepal

To study public administration and financial management.

Location: Carleton University, Ottawa, Canada

Gnahoua Honore Godo, Ivory Coast

To study soil science and to gain practical experience in federal and provincial institutions.

Location: Faculté des Sciences de la Terre, Laval Université, Quebec

Sosaite Lene, Samoa

To study and gain practical experience with the Public Service Commission of the Government of Nova Scotia.

Location: School of Public Administration, Dalhousie University, Halifax, Canada

Dae-Hyun Park, South Korea

To study the development, implementation and evaluation of international technical cooperation programs.

Locations: International Development Research Centre and International De-

velopment Office, Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, Canada

V.K. Rugambwa, Tanzania

To study management, administration, and social-research methodology and to gain practical experience with agricultural institutions and agencies.

Location: University of Guelph, Guelph, Canada

Isidro Sobrecarey, Philippines

To gain practical experience at the Policy Development and Analysis Directorate of the Planning and Coordination Branch, Ministry of Public Works.

Location: Public Works Canada, Ottawa, Canada

Edgardo Valencia, Mexico

To study and gain practical experience in the area of food policy and production.

Location: University of Guelph, Guelph, Canada

Su Yan, China

To study public administration, particularly in the area of science and technology policy.

Location: University of Victoria, Victoria, Canada

Program-related awards

Program-related awards are aimed at increasing the human resource base of Third World research institutions. These awards are intended for researchers as well as administrative and financial personnel. Proposed training programs, generally not exceeding 24 months, must be endorsed by the candidates' institutions and vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). Studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in a developed country other than Canada. Members of IDRC's regional staff review applications and recommend candidates for awards. After consultation with program staff in Ottawa, final approval is given by the Fellowships and Awards Division. The following people received program-related awards in 1983–1984:

P. Abario, C. Candasan, S. Koonlarp, M. Laron, and D. Reyes, Network of Agricultural Centres, Asia

To participate in a training course on integrated fish farming.

Location: Regional Lead Centre, Wuxi, China

Jeanne Adiwinata, Indonesia

To study the culture of amniotic fluid cells (cytogenetics).

Location: Faculté de Médecine, Laboratoire de Cytogénétique Médicale, Paris, France

Zaida Alonzo and Lerma Amansec, Philippines

To undertake on-the-job training in project accounting and financial monitoring and evaluation of vouchers.

Location: International Development Research Centre, Singapore

Fatimah Arshad, Malaysia

To complete the requirements for a doctoral program in food science.

Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada

K.T. Augusthy, Nepal

To undertake doctoral studies in biology.

Location: McGill University, Montreal, Canada

Amadou Ba, Mauritania

To obtain a master's degree in demography.

Location: Université de Montréal, Montreal, Canada

Devindra Bir Basnyet, Nepal

To take a master's degree course in industrial relations, with specialization in human resource development.

Location: Institute of Industrial Relations,

University of the Philippines, Quezon City, Philippines

Gregory Begumisa, Uganda

To study and conduct predoctoral research on industrialization strategies and technology transfer in Kenyan metal-working and capital-goods production.

Location: Carleton University, Ottawa, Canada

N'Golo Coulibaly, Mali

To complete a doctoral thesis in administration and education policy.

Location: Université Laval, Quebec, Canada

N. Diah and M. Tohiyat, Malaysia

To take a training course on fisheries economics.

Location: Universiti Pertanian, Serdang, Malaysia

Patricia Ellis, Barbados

To complete requirements for a master's degree in adult education.

Location: University of Southampton, Southampton, United Kingdom

Wondemagegnehu Eshetu, Ethiopia

To study drug policy and control in Canada.

Location: Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa, Canada

Clarita Franco De Machado, Colombia

To pursue postdoctoral studies in education.

Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada

John W.K. Gara, Uganda

To study policy formation and negotiation

- techniques for petroleum development.
Location: Commonwealth Secretariat,
London, United Kingdom
- Rita Giacaman, Jordan
To study sociology of development with
emphasis on the medical aspects and
issues relating to women and health.
Location: University of Essex, Colchester,
United Kingdom
- Bhupendra P. Giri, Sri Lanka
To study toward a master of science
degree in agricultural economics.
Location: University of Peradeniya,
Peradeniya, Sri Lanka
- Gu Bin-He, Djati Widagodo, Leda Handog,
Nopadol Phuwapanish, Abdul Rab Qureshi,
K.A. Dongre, and Kishor K. Upadhyaya, Net-
work of Agricultural Centres, Asia
To undertake studies at the fourth
aquaculture training program for senior
aquaculturalists.
Location: Southeast Asian Fisheries De-
velopment Center, Iloilo, Philippines
- Celina Guzman de Faerron, Costa Rica
For graduate training in paediatrics.
Location: The Hospital for Sick Children,
Toronto, Canada
- Mohamed S. Halfani, Tanzania
To complete a doctoral thesis entitled
"Externally Financed Development in
Tanzania: The Incongruence Between
Goals and Outcomes."
Location: University of Toronto, Toronto,
Canada
- Dr Jianyuan Huang, China
To undertake training in the field of
scientific and technical information.
Locations: Canadian Institute for Scientific
and Technical Information and Interna-
tional Development Research Centre,
Ottawa, Canada
- Alfred I. Ihekoronye, Nigeria
To consult resource materials and com-
plete the writing of a textbook on basic
food science and technology for the
tropics.
Location: University of Alberta, Edmon-
ton, Canada
- Oscar Jaramillo, Colombia
To pursue a master's degree in communi-
cations.
- Location: University of Texas at Austin,
Austin, USA
- N.M. Jayasekera, Sri Lanka
To work on the design and development
of a debt-recording management system.
Location: Commonwealth Secretariat,
London, United Kingdom
- Humberto Jimenez, Costa Rica
To study toward a master's degree in
information sciences (forestry).
Location: Universidade Federal do Para-
ná, Curitiba, Brazil
- Ezekiel Kalipeni, Malawi
To conduct field work for a doctoral thesis
on internal migration and development in
Malawi.
Location: University of Malawi, Zomba,
Malawi
- Oumar Kane, Senegal
To study and obtain a certificate in nurs-
ing, with specialization in community
health.
Location: Université de Montréal,
Montreal, Canada
- Anacleto K. Kashuliza, Tanzania
To study toward a master of science
degree in agricultural economics.
Location: University of Guelph, Guelph,
Canada
- Ismail B.A. Kechik, Malaysia
To undertake a training course on fisheries
economics for noneconomists.
Location: Universiti Pertanian Malaysia,
Serdang, Malaysia
- Victoria Kessi
To study toward a graduate diploma in
education.
Location: Department of Secondary Edu-
cation, University of Manitoba, Winnipeg,
Canada
- Nelson K. Kile, Solomon Islands
To pursue a training program in seafood
processing.
Location: College of Fisheries, St John's,
Canada
- Bingjun Lei, China
To pursue a master of science degree in
design, measurement, and evaluation.
Location: McMaster University, Hamilton,
Canada

- Pisake Lumbiganon, Thailand**
To participate in 15 summer seminars on population.
Location: East West Population Institute, Honolulu, USA
- Sundarshan Mathema, Nepal**
To undertake field research for a doctoral thesis in agricultural development economics for the University of the Philippines at Los Baños.
Location: Kathmandu, Nepal
- Pius Raj Mishra, Nepal**
To undertake a master's degree program in development communication.
Location: University of the Philippines at Los Baños, Philippines
- Sonia Munoz de Tigreros, Colombia**
To pursue a master of arts degree in communication.
Location: Universidad del Valle, Cali, Colombia
- Aliaga J. Murillo, Bolivia**
To undertake studies leading to a certificate in adult education.
Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada
- Robert Mwangi, Kenya**
To pursue graduate studies leading to a master of science degree in agronomy (crop production and management).
Location: University of the Philippines at Los Baños, Philippines
- Zong-Zan Ni, China**
To carry out postgraduate studies in clinical epidemiology.
Location: McMaster University, Hamilton, Canada
- Gérard Nimpagaritse, Burundi**
To study toward a master's degree in mining engineering.
Location: École Polytechnique, Montreal, Canada
- Freddie R. Obligation, Philippines**
To undertake a master's degree program in information and computer science.
Location: East West Communication Institute, Honolulu, USA
- Johnny Roy Ortiz, Peru**
To pursue a master's degree in rural development.
Location: Instituto de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas, Chapingo, Mexico
- Kityo Wandu Paddy, Uganda**
To pursue a master of science degree in forestry.
Location: University of Dar es Salaam, Morogoro, Tanzania
- Subbiah Ponnuraj, India**
To study toward a master's degree in public-health sciences.
Location: National University of Singapore, Singapore
- John Quansah, Ghana**
To study toward a master's degree in agricultural engineering (tropical crop storage and processing).
Location: Cranfield Institute of Technology, Silsoe, United Kingdom
- Dr N.H. Ravindranath, India**
To undertake studies on energy and material flow in a regional ecosystem and to produce a scientific report on the work.
Location: University of Sussex, Brighton, United Kingdom
- Julio Valladolid Rivera, Peru**
To write a book based on research conducted on the cultivation of four tuber crops of the High Andes.
Location: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica
- Luis Angel Montoya Salas, Costa Rica**
To complete a doctoral thesis on television in Costa Rica.
Location: Université de Paris, France
- Samora Sefapaano, Botswana**
To carry out field work for a doctoral thesis entitled "The Political Economy of Adult Education in Botswana with Special Reference to the Agricultural Sector."
Location: University of Botswana, Gaborone, Botswana
- Rama Nath Sharma, Nepal**
To undertake a master of science program in zoology.
Location: University of Guelph, Guelph, Canada
- Ausayakhun Somsanguan, Thailand**
To pursue a master of health science degree program.
Location: Johns Hopkins University, Baltimore, USA

Yvonne St. Hill, Barbados

To pursue a master's degree in environmental studies.

Location: Dalhousie University, Halifax, Canada

Luis Tejada, Spain (Colombian resident)

To complete a doctoral thesis entitled "Basis for a Participatory TV Colombian Policy — Design of Open Access Model for Representative Social Groups."

Locations: Universidad Externado de Bogotá, Bogotá, Colombia, and University of Barcelona, Barcelona, Spain

William Eboso Umbima, Kenya

To study and observe documentation services and information handling.

Location: Centre for Overseas Pest Research, London, United Kingdom

Ramiro Wahrhaftig, Brazil

To attend an international course on rural energy planning.

Location: Twente University of Technology, Enschede, Netherlands

B. Widada, Indonesia

To pursue a master's degree in education.

Location: Macquarie University, North Ryde, Australia

Xu Dunhuang and Xu Lin, China

To participate in an advanced training program in educational planning and administration.

Location: International Institute for Educational Planning, Paris, France

Marc Yamande, Central African Republic

To participate in a public health course (toward a master's degree) at the Centre régional de développement sanitaire.

Location: World Health Organization, Brazzaville, Central African Republic

Osman Ziko, Egypt

To attend courses in administrative studies and visit major Canadian newspapers.

Location: York University, Toronto, Canada

Project-related awards

IDRC's project-related awards are intended for researchers who have been or will be associated with IDRC-supported projects. Training programs vary from short-term courses tailored to the needs of the project, to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). As with the program-related awards, studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in another developed country. The duration of tenure generally does not exceed 24 months. Program directors recommend candidates for awards and final approval is given by the Fellowships and Awards Division.

Pilar Campana, Chile

To work toward a doctoral degree in anthropology.

Location: University of Durham, Durham, United Kingdom

S.A. Chamshama, Tanzania

To attend a forestry research course.

Location: University of the Philippines at Los Baños, Los Baños, Philippines

Rajesh Chandra, Fiji

To conduct fieldwork for a doctoral thesis on industrialization in Fiji.

Location: University of the South Pacific, Suva, Fiji

Peter Choo Piang Fong, Malaysia

To conduct a study on computer education in schools.

Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada

Dr Cui Zhi-Jiu, China

To be trained in field and laboratory research techniques used in Canada.

Locations: University of British Columbia, Vancouver, and University of Ottawa, Ottawa, Canada

A. Desta, Ethiopia

To undertake research on strategies for improving teaching at the tertiary level with a view to preparing a manual.

Location: Queen's University, Kingston, Canada

N. Dharma, Indonesia

To receive training in fish genetics.

- Location: Dalhousie University, Halifax, Canada
- Halifa Drammeb, Gambia**
To conduct field research as part of a training program in research management at the Natural Resources Institute of the University of Manitoba.
Location: Auburn University, Auburn, USA
- Ramon Fogel, Paraguay**
To complete a doctoral degree in sociology.
Location: University of Kansas, Lawrence, USA
- Marcel Galiba, Senegal**
To pursue doctoral studies in agronomy.
Location: Texas A&M University, College Station, USA
- Sirisena Gamage, Sri Lanka**
To study toward a doctoral degree in sociology.
Location: York University, Toronto, Canada
- Belainesh Gebre-Hiwot, Ethiopia**
To study toward a diploma in human nutrition.
Location: London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, United Kingdom
- Ben Nasr Hafedh, Tunisia**
To study biological nitrogen fixation by the acacia tree.
Location: Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Dakar, Sénégal
- M. Hafeez, Pakistan**
To pursue a master's degree in sociology.
Location: University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada
- M.M. Hassanin, Egypt**
To complete a doctoral thesis entitled "The Influence of Child Mortality upon Fertility in Rural Egypt."
Location: City University, London, United Kingdom
- Berhanu Hika, Ethiopia**
To attend the International Union of Forestry Research Organization's work conference on provenance- and genetic-improvement strategies for tropical forests.
Location: Harare, Zimbabwe
- Bosede Folasade Iyun, Nigeria**
To attend a short course on medical statistics.
Location: London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, United Kingdom
- A.M. Khurad, India**
To gain experience in tissue culture and the production of insect cell lines.
Location: Forest Pest Management Institute, Environment Canada, Sault Ste-Marie, Canada
- G.S. Kowero, Tanzania**
To attend a forestry research course.
Location: University of the Philippines at Los Baños, Los Baños, Philippines
- Gabriela Lopez, Chile**
To study toward a doctoral degree in education.
Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada
- Manuel Marfan, Chile**
To work on a doctoral thesis in economics.
Location: Yale University, New Haven, USA
- Ntengua S.Y.S. Mdoe, Tanzania**
To pursue a master of science degree in agricultural economics.
Location: University of Guelph, Guelph, Canada
- Ociti P. Obwoya, V.G. Rushalaza, J.K.K. Msechu, and J.S. Kasonta, Uganda and Tanzania**
To attend a workshop on farming systems.
Location: University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe
- Michael Omolewa, Nigeria**
To conduct a study of delivery systems for distance education in Canada as a prelude to similar work in Nigeria.
Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada
- Anny X. Rivera, Chile**
To pursue a master's degree in education.
Location: Harvard Graduate School of Education, Cambridge, USA
- Rigoberto Rivera, Chile**
To complete a doctoral degree in anthropology.
Locations: York University, Toronto,

Canada, and University of Durham,
Durham, United Kingdom

A. Shiferaw and T.A. Alemayehu, Ethiopia
To study toward doctoral degrees in geology.

Location: Carleton University, Ottawa,
Canada

S. Sudarto, Indonesia

To receive training in fish genetics.

Location: Dalhousie University, Halifax,
Canada

Oleko Tambashe, Tunisia

To complete a doctoral thesis on human

fertility (social sciences).

Location: Vrije Universiteit Brussel, Brussels,
Belgium

D. Vargas and D. Sadia, Philippines

To attend a training course on the prevention of postharvest losses of rice paddy.

Location: Asian Productivity Organization,
Manila, Philippines

Ismael Wong Cantera, Panama

To study toward a master's degree at the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC).

Location: SEAFDEC, Iloilo, Philippines

Young Canadian researchers

Young Canadian researchers are normally doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this program is to encourage their involvement in scientific areas of concern to IDRC, and to give them, at the same time, exposure to problems of Third World countries. Canadian applicants studying in the following fields will be considered: agriculture, food, nutrition, health, information, sociology, policy studies, economics, education, communications, energy, earth sciences, finance, administration, and closely related fields. Students at the master's level may be considered for awards in the fields of health sciences, finance, administration, and communications. Study, placement, and research programs take place in Third World countries for a period of up to 12 months. Award holders are selected jointly by staff of IDRC's program divisions and the Fellowships and Awards Division.

Yusuf-Ali Al-Mooji, University of Waterloo

To undertake research on salinization of groundwater in northeastern Brazil.

Locations: Centro de Energia Nuclear na Agricultura, São Paulo, Brazil, and University of Tucson, Tucson, USA

Françoise Béliveau, Université du Québec

To conduct research on the relation between cultural penetration and technology transfer through TV programming in China.

Location: People's University of Beijing, Beijing, China

Dona Bowers, Frances Kilbertus, Brenda Mulroy, and Stewart Reid, McMaster University

To work in hospitals and on health-care projects.

Location: Sierra Leone, Ghana, and India

Sarah Eldridge, Stephen Eldridge, and

Caroline M. Van Es, University of Ottawa

To gain first-hand experience of medical services.

Locations: Queen Elizabeth II Hospital, Maseru, Lesotho, and Mohale's Hoek District Hospital, Mohale, Lesotho

Kathryn McGinnis, University of Guelph

To conduct research on aphid resistance in cowpeas in Nigeria.

Location: International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria

Richard Phinney, Journalist, Toronto

To undertake research on the link between development and media.

Location: National Broadcasting Commission, Port Moresby, Papua New Guinea

Marie Ruel, Université Laval

To conduct research for a doctoral thesis entitled "Design and evaluation of a program to monitor vitamin A deficiency in Nicaragua."

Location: Ministry of Education, Managua, Nicaragua

Jane Taber, Journalist, Ottawa

To study the North-South news flow with emphasis on the issues surrounding the new world information order.

Location: Gemini News Service, London, United Kingdom

Ricardo Samuel Trumper, University of
Toronto
To undertake research on domestic labour
and women's work in Chile.
Location: Facultad Latinoamericana de
Ciencias Sociales, Santiago, Chile

Claudette Viens, Serge Brouillet, Martin
Champagne, and Guillaume Robert, Univer-

sité de Montréal
To study tropical medicine.
Locations: Upper Volta and Cameroon

David Weiss, University of Alberta
To undertake research in agricultural
economics.
Location: Centro Internacional de Agricul-
tura Tropical, Cali, Colombia

Publications and films

Just as the program activities of the Communications Division are concerned with the dissemination of research results in the Third World, its support function within the Centre is to publish a wide range of scientific and technical publications.

In 1983–1984, the Division published 55 books, covering most of the research areas supported by IDRC's other program divisions. The Division also operates an information program for the Centre to inform special audiences in Canada and abroad about the role of research in development. One of the key components of this program is *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa*, a quarterly magazine published in three separate language editions. It reports on the work of the Centre and provides a forum for discussion of vital development issues. It is supplemented by technical as well as wide-interest films produced within the Division.

The Division also produced a feature-article service for print media in developing countries.

A list of publications and films resulting from Centre-supported research follows. Catalogues of all those issued by the Centre are available on request.

Centre publications

IDRC annual report 1982–1983/Rapport annuel CRDI 1982–1983, Ottawa, Ont., IDRC/CRDI, 1983. 144 p. IDRC-003/83e,f.

Le monde de l'alphabétisation : politiques, recherche et action, Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 159 p.: ill. IDRC-117f.

Preventing school failure: the relationship between preschool and primary education: proceedings of a workshop on preschool research held in Bogota, Colombia, 26–29 May 1981, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 178 p. IDRC-172e.

Evitando el fracaso escolar: relación entre la educación preescolar y la primaria: informe del seminario sobre investigación preescolar celebrado en Bogotá, Colombia, mayo 26–29, 1981, Ottawa, Ont., CIID, 1983. 184 p. IDRC-172s.

L'avenir des peuples pasteurs : compte rendu de la conférence tenue à Nairobi (Kenya) 4 au 8 août 1981, Galaty, J.G., Aronson, D., Salzman, P.C., et Chouinard, A.,

réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 432 p.: ill. IDRC-175f.

Aspectos relevantes de la educación primaria rural en Colombia: trabajos presentados en un seminario celebrado en Bogotá, Colombia, el 16 septiembre de 1981, Ottawa, Ont., CIID, 1984. 102 p. IDRC-188s.

Systèmes de conférence informatique pour les pays en développement : compte rendu d'un séminaire tenu à Ottawa (Canada) du 26 au 30 octobre 1981, Balson, D., Drysdale, R., et Stanley, B., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 51 p. IDRC-190f.

Le séchage des produits alimentaires : compte rendu du colloque tenu à Edmonton, Alberta du 6 au 9 juillet 1981, Yaciuk, G., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 110 p.: ill. IDRC-195f.

La pêche secondaire . . . un cadeau des mers : rapport d'une consultation technique sur l'utilisation des prises secondaires dans la pêche des crevettes, tenue à Georgetown (Guyane) 27 au 30 octobre 1981, Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 163 p.: ill. IDRC-198f.

Pesca acompañante del camarón . . . un regalo del mar: informe de una consulta técnica sobre la utilización de la pesca acompañante del camarón celebrada en Georgetown, Guyana, 27–30 octubre 1981, Ottawa, Ont., CIID, 1983. 175 p. IDRC-198s.

Organización y conflicto: la educación primaria oficial en Colombia, Gómez-Buendía, H., y Losada-Lora, R., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 319 p.: ill. IDRC-199s.

Élevage des bivalves en Asie et dans le Pacifique : compte rendu d'un colloque tenu à Singapour du 16 au 19 février 1982, Davy, F.B., et Graham, M., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 88 p.: ill. IDRC-200f.

Cultivo de bivalvos en Asia y el Pacífico: trabajos presentados en un seminario celebrado en Singapur del 16 al 19 de febrero de 1982, Davy, F.B., y Graham, M., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 94 p.: ill. IDRC-200s.

Pompes à main communautaires : recherche et évaluation en Asie, Sharp, D., et Graham, M., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 80 p.: ill. IDRC-204f.

Tecnología de bombas manuales: investigación y evaluación en Asia, Sharp, D., y Graham, M., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 72 p.: ill. IDRC-204s.

Le financement du développement éducationnel : compte rendu du séminaire tenu au Mont Sainte-Marie (Canada) du 19 au 21 mai 1982, Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 164 p. IDRC-205f.

Basic housing: policies for urban sites, services, and shelter in developing countries, Laquian, A.A., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 163 p.: ill. IDRC-208e.

A place to live: more effective low-cost housing in Asia, Yeung, Y.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 216 p.: ill. IDRC-209e.

Fish quarantine and fish diseases in Southeast Asia: report of a workshop held in Jakarta, Indonesia, 7–10 December 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 79 p.: ill., IDRC-210e.

Leuceana research in the Asian–Pacific region: proceedings of a workshop held in Singapore, 23–26 November 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 192 p.: ill. IDRC-211e.

Educational research environments in the developing world, Sheaffer, S., and Nkin-

yangi, J.A., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 288 p.: ill. IDRC-213e.

Devindex 1982: index to selected literature on economic and social development/index d'ouvrages sur le développement économique et social, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 302 p. IDRC-214e,f.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 10, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 148 p. IDRC-216e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: a cumulative index to volumes 1–10, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 150 p. IDRC-217e.

Searching: review of IDRC activities 1983, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 40 p.: ill. IDRC-220e.

Quête d'avenirs : rapport d'activité du CRDI en 1983, Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 40 p.: ill. IDRC-220f.

Búsqueda: reseña de las actividades del CIID en 1983, Ottawa, Ont., CIID, 1984. 40 p.: ill. IDRC-220s.

Educational financing in developing countries: research findings and contemporary issues, Schiefelbein, E., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 168 p.: ill. IDRC-TS38e.

Financement de l'éducation dans les pays en développement : conclusions de recherche et contexte actuel, Schiefelbein, E., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 168 p.: ill. IDRC-TS38f.

Projets de logement urbain pour les ménages à faible revenu : bibliographie commentée des recherches subventionnées par le CRDI et la BIRD, Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 64 p. IDRC-TS41f.

Universal primary education in Tanzania, Omari, I.M., Mbise, A.S., Mahenge, S.T., Malekela, G.A., and Besha, M.P., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 87 p. IDRC-TS42e.

Systèmes internationaux d'information socio-économique : étude d'évaluation des programmes de type DEVSIS, Aiyepèku, W.O., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 103 p. IDRC-TS43f.

Checklist of publications associated with IDRC and recorded in AGRIS: 1975–1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 79 p. IDRC-TS44e.

The latrine project, Mozambique, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 95 p. IDRC-MR58e.

Sistema nacional de bibliotecas y servicios de información en Barbados: informe de una consultoria (septiembre 1981), Keren, C., Ottawa, Ont., CIID, 1983. 47 p. IDRC-MR68s.

Proceedings of the regional workshop on wood energy in East Africa: Nairobi, Kenya, 5–8 October 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 241 p. IDRC-MR73e.

Research management for food industries: an international working symposium hosted by the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division of the International Development Research Centre and the International Union of Food Science and Technology, Ottawa, Canada, 4–6 October 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 137 p. IDRC-MR75eR.

Report of a seminar on biochemical conversion of lignocellulosics, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 57 p. IDRC-MR79e.

Shelterbelt effects in tropical and temperate zones: summary of findings for African drylands, Jensen, A.M., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 61 p. IDRC-MR80e.

Les effets des brise-vent en zones tempérée et tropicale : revue des connaissances relatives à l'Afrique sèche, Jensen, A.M., Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 68 p. IDRC-MR80f.

Teoría y práctica de la educación popular, Gajardo, M., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1983. 557 p. IDRC-MR81s.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 7, no. 2, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 31 p. IDRC-MR82e,f,s.

Research management for food industries: summary report of coordinated regional meetings held in Nairobi, Singapore, and Bogota on 23–25 May 1983, Rubin, L.J., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 34 p. IDRC-MR83e.

Aid for education: the political economy of international cooperation in educational development, Weiler, H.N., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 49 p. IDRC-MR84e.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 7, no. 3, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 31 p. IDRC-MR85e,f,s.

Research for development — Mid-Canada and the Third World: proceedings of a seminar organized by the University of Manitoba and the International Development Research Centre, Winnipeg, Manitoba, 19–21 April 1983, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 118 p. IDRC-MR86e.

Financial and administrative management of research projects in Eastern and Southern Africa (FAMESA): proceedings of a seminar by research policymakers on financial and administrative management of research projects in Eastern and Southern Africa (FAMESA) held in Nairobi, Kenya, 24–25 January 1983, Abe, L.O., and Jorssen, V.G., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 74 p. IDRC-MR87e.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 7, no. 4, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 43 p. IDRC-MR88e,f,s.

The university and intellectuals in Chile, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 117 p. IDRC-MR89e.

Informe de la III reunión de trabajo sobre sistemas de producción animal tropical: Turrialba, Costa Rica, 22–25 de febrero, 1983, Ruiz, M.E., y Li Pun, H.H., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1983. 133 p. IDRC-MR90s.

Taller sobre metodología de investigación en fincas: San Carlos, Costa Rica, noviembre 29–diciembre 4, 1982, Mateo, N., y Moreno, R., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1983. 150 p. IDRC-MR91s.

Análisis de las innovaciones educativas para lograr reducciones de costos, Stromquist, N.P., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 59 p. IDRC-MR92s.

Oil crops: proceedings of a workshop held in Cairo, Egypt, 3–8 September 1983, Riley, K.W., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 178 p. IDRC-MR93e.

Specialized information analysis centres in international development: report on a meeting sponsored by the International Development Research Centre held at The Chateau Montebello, Montebello, Quebec, Canada, 4 to 8 October 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 60 p. IDRC-MR94e.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 8, no. 1, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 49 p. IDRC-MR95e,f,s.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa

Published in three separate language editions, *IDRC Reports* is a quarterly magazine of report and comment on the work supported by IDRC and on related activities in the field of international development. Total circulation of the English, French, and Spanish editions is about 20 250 per issue, of which slightly more than 50% is to developing countries, 30% within Canada, and the remainder to other industrialized countries. The magazine is published in January, April, July, and October.

IDRC Features/Reportages CRDI

A monthly news-feature service on scientific, technical, and educational subjects related to development is provided free of charge to newspapers and magazines in the developing world. During the past year, some 30 features and a similar number of shorter pieces, written by IDRC staff and other selected contributors, were distributed in English and French to about 600 publications in 92 countries.

Echo

Echo, IDRC's bilingual staff newsletter, appears as a single "flyer" every 2 weeks and in a larger format in June, September, December, and March. It aims to inform staff, both at head office and in the regional offices, of issues and events of interest to them.

Films

(Produced by Neill McKee)

Prescription for health: clean water — hygiene — sanitation, 16 mm, 23 min., promotes personal hygiene and community practices that can help break the cycle of infection. It was produced in collaboration with the Centre's Health Sciences Division, the World Health Organization, and the Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM). The film is aimed primarily at health-care workers and at water and sanitation engineers and technicians in developing countries; it is also a prime source of information for policymakers.

Publications and texts by Centre staff

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the

research projects supported by IDRC generate their own publications — reports, texts, and newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as widely as possible. The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of the documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, or bookstores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Angus, J.G., Hasegawa, S., Hsiao, T.C. Li-boon, S.P., and Zandstra, H.G. 1983. The water balance of post-monsoonal dryland crops. *Journal of Agricultural Sciences* (Cambridge), 101, 699–710.

Banta, G.R., and Jayasuriya, S.K. 1984. Economic analysis of new technologies (Chapter 10). In *Basic procedures for agro-economic research*. Manila, Philippines, International Rice Research Institute, 134–142.

Barnett, Andrew. 1983. Energy, research and development policy: some analytical issues. Paper presented to the Energy Research Priorities Seminar held in Ottawa, Canada, 8–10 August 1983. 16 p. (mimeo.)

Belayneh, H., Riley, K.W., Tadessa, N., and Alemaw, G. 1983. The response of three oilseed *Brassica* species to different planting date and seed rate in Highland Ethiopia. *Proceedings of the Sixth International Rapeseed Congress*, Paris, May 17–19, 858–864.

Bélisle, François, J. 1983a. The anticipated impact of rising energy prices in Latin American urbanization. In Lentnek, B., ed., *Contemporary Issues in Latin American Geography*. Conference of Latin Americanist Geographers, Muncie, IN, USA. Vol. 8, 23–33.

1983b. Population and urbanization trends in the Caribbean Basin. Paper presented at the International Studies Association Annual Meeting, Mexico City, 6–9 April 1983. 15 p. (mimeo.)

1983c. Tourism and food production in the Caribbean. *Annals of Tourism Research*, 10, 497–513.

- Brandreth, M. 1983. Education and training: one donor's view. Paper presented at the International Conference on Education and Training for Agricultural Library and Information Work, Nairobi, March 1983. Ottawa, Ont., IDRC, 21 p.
- Buzeta, Ramón. 1983a. Research requirements for fisheries development in the Third World: two case studies, Asia and Latin America. Paper presented to the Conference on Pacific Marine Resources, Valparaíso, Chile, 13 May.
- 1983b. El programa de pesquerías del CLID en Latinoamérica. Paper presented to the 5th Symposium on Latin American Aquaculture, Valdivia, Chile, 5 September.
- Campbell, Marilyn, and Graham, Michael. 1983. Multilanguage publishing: the IDRC experience. Paper presented at the International Rice Research Institute conference — Copublication: Strategies for Multilanguage Publication in Agriculture, 28 November–1 December 1983.
- Danieliuk, F.A. 1983. Process encyclopedia: a software tool for modelling. In *Application of mini- and micro-computers in information, documentation and libraries: International Conference on the Application of Mini- and Micro-Computers in Information, Documentation and Libraries*, Tel-Aviv, 13–18 March 1983. Amsterdam, The Netherlands, North-Holland, 685–694.
- Fox, Elizabeth, and Meisler, Stanley. 1983. *Mass communications in the Falklands/Malvinas. Media, Culture and Society*, London, UK.
- 1984a. Buenos Aires: the weight of the past. *The Atlantic*, January.
- 1984b. Controversia. *Revista Chasqui*, Quito, Ecuador.
- Head, I.L. 1983a. Address to the Seminar on Research for Third World Development, University of Manitoba, Winnipeg, 19 April. 14 p. (unpublished typescript).
- 1983b. Address to the 10th World Congress on the Prevention of Occupational Accidents and Diseases, Hull, Quebec, 9 May. 18 p. (unpublished typescript).
- 1983c. Address to the Conference on Development Education, University of Calgary, 7 July. 19 p. (unpublished typescript).
- 1983d. Address to the National Defence College of Canada, Kingston, Ontario, 12 September. 39 p. (unpublished typescript).
- 1983e. One World or Three? Address to the Annual Conference on Public Issues and Philosophy, Simon Fraser University, Vancouver, B.C., 13 October. 18 p. (unpublished typescript).
1984. Allocution prononcée à l'ouverture publique de l'Assemblée du Conseil des Gouverneurs du CRDI, Dakar, Sénégal, 28 mars. 10 p. (texte inédit).
- Hulse, Joseph H. 1983a. Biotechnology: new horns for an old dilemma. Background paper presented to the Club of Rome (Winnipeg), September.
- 1983b. Food and agricultural technology. Paper presented to the 7th Western Hemisphere Nutrition Congress, Miami, Florida, 11 August.
- 1983c. Food resources and responsibility: a tale of two worlds. Presidential Address to the Australian and New Zealand Association for the Advancement of Science, 53rd Congress, Perth, Australia, May 1983.
- 1983d. Food science and society. Presidential Address to the International Union of Food Science and Technology, 6th World Congress, Dublin, Ireland, September 1983.
- 1983e. Food science, for richer or for poorer, for sickness or for health. *IFOST (Institute of Food Science and Technology) Proceedings*, 16 (1).
- Jayasuriya, S.K., and Banta, G.R. 1984. Data collection for evaluation of new technologies at research sites. In *Basic procedures for agro-economic research*. Manila, Philippines, International Rice Research Institute, 213–230.
- Kayongo-Male, Henry, and Kategile, Jackson A. 1984. Quantification of agricultural by-products commonly used in animal feeding. Paper presented at the African Research Network on By-products (ARNAB) Workshop on Methodologies, Addis Ababa, Ethiopia, 5–13 March 1984.
- Ker, A.D.R. 1983. IDRC's experience with research networks and specialized information services. Paper presented at the Joint Australian Development Assistance Bureau–Australian Centre for International Agricultural Research–IBSRAM Meeting, Townsville, Australia, 12–16 September, 12 p. (mimeo).

- King, David J., Bautista, Germelino M., and Thiesenhusen, William C. 1983. Farm households on rice and sugar lands: Margen's village economy in transition. In Ledesma, Antonio J., Makil, Perla Q., and Miralao, Virginia A., ed., *Second View from the Paddy*. Institute of Philippine Culture, Ateneo de Manila University.
- Kirkby, Roger. 1983a. Address to the Regional Workshop on Groundnut Production and Research in Southern Africa. Lilongwe, Malawi, 26–29 March.
- 1983b. Introduction and objectives. Paper presented at Regional Workshop on Banana Production and Research in Central and Eastern Africa, Bujumbura, Burundi, 14–17 December 1983.
- 1983c. The farming systems perspective and IDRC in Eastern and Southern Africa. Paper presented at the Seminar for Senior Agricultural Research Administrators from Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya, 18–20 April 1983.
- Krugmann, Hartmut, and Goldenberg, Jose. 1983. The energy cost of satisfying basic human needs. *Technological Forecasting and Social Change*, 24, 45–60.
- Leatherdale, D., and Perera, M.J.C. 1983. Thesaurus of coconut terminology (provisional issue). Lunuwila, Sri Lanka, Coconut Research Institute, 172 p.
- Li Pun, H. 1982a. Alimentación de vacunos en confinamiento en el trópico. Trabajo presentado en el Curso sobre Aspectos Nutricionales en los Sistemas de Producción Bovina, SEA–Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas–Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Santo Domingo, República Dominicana. 42 p.
- 1982b. Anatomía y fisiología del rumen. Charla ofrecida en el Curso de Producción de Leche y Extensión organizado por MIDA–FAO. Divisa, Panamá.
- 1982c. Requerimientos nutricionales de los rumiantes. Charla ofrecida en el Curso de Producción de Leche y Extensión organizado por MIDA–FAO. Divisa, Panamá.
1983. El enfoque de sistemas en la investigación en producción animal. Presentado en el Seminario organizado por el proyecto de Camélidos Sudamericanos, Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura, Lima, Perú, 1–5 agosto 1983.
- Mateo, Nicolás. 1983a. El CIID y la investigación en cultivos andinos. Tercer Congreso Internacional de Cultivos Andinos, La Paz, Bolivia.
- 1983b. Investigación en sistemas de cultivos en fincas de agricultores: marco de referencia. Paper presented at the On-Farm Testing Workshop, La Paz, Bolivia.
- 1983c. Manejo de investigación en fincas de agricultores. Paper presented at the On-Farm Testing Workshop, La Paz, Bolivia.
- 1983d. Red de investigación en sistemas de cultivos andinos. Paper presented at the Meeting on Technology Transfer for Quinoa, La Paz, Bolivia.
- Mateo, Nicolás, Aguilar, David, Fiallos, Wilberto, Trejo, Jorge, y Salgado, Jorge. 1982. Efecto de periodos de descanso de suelo en el rendimiento e incidencia de *Pseudomonas solanacearum* en papa en Honduras. *Revista Fitopatología*, 17(1), 24–29.
- Mateo, N., and Li Pun, H. 1983. Farming systems research networks in selected countries of Latin America. Paper presented at the Farming Systems Symposium, Kansas State University, Manhattan, Kansas, USA. 24 p.
- Pye, Elwood, and Tzong-biau Lin, ed. 1983. *Tourism in Asia: the economic impact*. National University of Singapore Press. 351 p.
- Rathgeber, Eva. 1984a. The transfer of paradigms of higher education and research between Canada and Kenya: a case study in medicine. Nairobi, Kenya, Bureau of Educational Research, Kenyatta University College, Research Paper 1106.
- 1984b. Issues in social sciences research related to women. Paper presented at Women and Development Conference, Dalhousie University, Halifax, Canada.
- Riley, K.W. 1983. IDRC support for grain legume research in Asia. Paper presented to Consultative Group Meeting for Asian Regional Research on Grain Legumes, 11–15 December 1983. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Hyderabad, India.
1984. The oilcrops network and groundnut improvement in Northeastern Africa. Paper presented to Regional Workshop on Groundnut Research and Improvement in Southern Africa, Lilongwe, Malawi, 26–29 March 1984.

Sharp, D. 1983a. Disease transmission in the Tropics. Paper presented at the University of Ottawa short course on water supply and sanitation for developing countries, Ottawa, Canada, June.

1983b. IDRC and the International Water Supply and Sanitation Decade. *Tropica-Canada* (Newsletter of the International Health Committee, Canadian Public Health Association), 1(3), 20–21.

Sharp, Donald, and Graham, Michael. 1983. New design for a village handpump. *World Health Forum*, 4, 174–176.

Simmons, Alan B. 1983. Social inequality and the demographic transition. In Ritter, A.R.M., and Pollock, D.H., ed., *Latin American prospects for the 1980s*. New York, NY, USA, Praeger, 85–110.

Sly, M. 1984. International Development Research Centre Library's use of MINISIS. Paper presented at the 5th MINISIS Users' Group Meeting, Wageningen, 24–28 October 1983. Ottawa, Ont., Library, IDRC, 4 p.

Stromquist, Nelly P. 1983a. Algunas consideraciones metodológicas sobre la investigación – acción. Paper presented at the Comisión Económica para América Latina seminar on Women and Families of Marginal Urban Sectors, Santiago, Chile.

1983b. Investigación – acción: un nuevo enfoque sociológico. *Revista Colombiana de Educación*, primer semestre, 11.

Thompson, D., and Campbell, M. 1984. Introduction to MINISIS. Ottawa, Ont., Information Sciences Division, IDRC, 27 p.

Torres, Mario A. 1983. Cambios en el comportamiento reproductivo y su vinculación en los cambios en la estructura agraria en América Latina. Paper presented at the Congreso Latinoamericano sobre Población y Desarrollo, November 8–10, Mexico City.

Vlassoff, Carol. 1983a. Family type and fertility in rural India: a critical analysis (with M. Vlassoff). *Journal of Biosocial Science*, 15, 407–419.

1983b. Migration and fertility as 'survival strategies' — an exploratory analysis. Paper presented at the Population Association of America Annual Meeting, Pittsburg, PA, USA, April 1983.

Watson, Andrew. 1983. Agricultural innovation in the early Islamic world: the diffusion

of crops and farming techniques, 700–1100. Cambridge, UK, Cambridge University Press.

Woolston, J.E. 1984. Information exchange in a North–South context: is there more to gain through cooperation than in trying to establish new markets? Paper presented at Information for National Recovery: Needs, Resources, Technology, Stirling, UK, 13–16 September 1983, in *Aslib Proceedings*, 36(1), 7–14.

Yeung, Yue-man. 1983. Review of Lawrence J. C. Ma and Allan G. Noble (eds.), *The environment: Chinese and American views*. *Geographical Review*, 73, 353–354.

Publications/Research supported by IDRC

Periodicals

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE digest. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGRISNEPAL: Nepal agricultural bibliography. Agricultural Projects Services Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Asian geotechnical engineering abstracts. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Bangladesh agricultural bibliography (1975–1982). Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, College, Laguna 3720, Philippines.

Bannanukrom tangkankaset (Agricultural bibliography). Samnawahsmut Mahavithayalai Kasetsart (Kasetsart University Library), Bangkok 10900, Thailand.

Boletín bibliográfico. Centro Nacional de Información Agropecuaria, Secretaría

- Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuarias y de Recursos Naturales Renovables, Apartado 10094, San José, Costa Rica.
- Buffalo bulletin*. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.
- CARISPLAN abstracts*. Economic Commission for Latin America, Office for the Caribbean, Caribbean Documentation Centre, P.O. Box 1113, Port of Spain, Trinidad.
- COCONIS newsletter*. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.
- Current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects*. IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, K1G 3H9, Canada.
- Current awareness*. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Devindex Africa*. United Nations Economic Commission for Africa, P.O. Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.
- Devindex India: index to literature on Indian economic and social development*. Centre for Development of Instructional Technology, D 1 Soami Nagar, New Delhi 110 017, India.
- EGYPTAGRI: Egyptian agricultural bibliography*. Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture, Foreign Relations Department, Ministry of Agriculture, Nadi El-Seid St, Dokki, Cairo, Egypt.
- Enfo: a quarterly newsletter of Environmental Sanitation Information Center*. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- ENSIC holdings list*. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Environmental sanitation abstracts: low cost options*. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Ex libris*. Library, IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, K1G 3H9, Canada.
- FABIS newsletter*. Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Famille et développement*. Famille et développement, B.P. 5061, Dakar, Sénégal.
- Glimpse*. Documentation and Information Service Centre, International Centre for Diarrhoeal Disease Research, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.
- Información agrícola panameña*. Centro de Información y Documentación Agropecuario, Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, Apartado 58, Santiago, Veraguas, República de Panamá.
- Informativo de REPIDISCA*. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Perú.
- Irricab: current annotated bibliography of irrigation*. Pergamon Press Ltd, Headington Hill Hall, Oxford OX3 0BW, UK.
- Irrinews: newsletter of the International Irrigation Information Center*. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.
- Irrinews: newsletter of the International Irrigation Information Center [Arabic version]*. International Irrigation Information Centre, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.
- Irrinoticias: boletín del Centro Internacional de Información sobre Riego*. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.
- ISDS – SEA bulletin*. ISDS – SEA Regional Centre, National Library of Thailand, Samsen Road, Bangkok, Thailand.
- Journal of diarrhoeal diseases research*. International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.
- Journal of ferrocement*. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- LENS newsletter*. LENS Documentation Unit, International Center for Agricultural Research in Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Microfichas REDUC*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.
- MINISIS newsletter/Bulletin MINISIS*. Information Sciences Division, IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, Ont. K1G 3H9, Canada.

Philippine agricultural bibliography (1980–1981). Library, University of the Philippines at Los Baños, AGRIS National Center, College, Laguna 3720, Philippines.

PIC newsletter. Library, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.

PIDSA abstracts. Regional Institute for Population Studies, University of Ghana, P.O. Box 96, Legon, Ghana.

PLANINDEX: resúmenes de documentos sobre planificación. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

REPINDEX. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Perú.

Resúmenes analíticos en educación. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.

Resúmenes informativos. Centro de Documentación, Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Apartado 3988, Lima, Perú.

RIC bulletin. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

SECIN news: Socio-Economic Information Network. National Planning Agency, Documentation Centre, 39-41 Barbados Avenue, Kingston 5, Jamaica.

SMIC newsletter. Sorghum and Millets Information Centre, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru, P.O. Box 502 324, Andhra Pradesh, India.

TECHNONET Asia newsletter. TECHNONET Centre, RELC International House, 30 Orange Grove Road, Tanglin P.O. Box 160, Singapore 9124, Republic of Singapore.

Tropical fish processing newsletter. Information Sciences Division, IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, Ont. K1G 3H9, Canada.

Tropical grain legume bulletin. International Grain Legume Information Centre, International Institute of Tropical Agriculture, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.

Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, United Kingdom.

Other publications and texts

Abdin, P., Bennell, P., Fajana, O., Godfrey, M., and Hamdouch, B. 1983. A world of differentials: African pay structures in a transnational context. London, UK, Hodder and Stoughton.

Afanou, K.F., and Drame, M. 1983. Liste d'autorité des descripteurs sur l'alimentation et la nutrition. Dakar, Sénégal, Organisme de recherche sur l'alimentation et la nutrition africaines, 18 p.

Aramburu, Carlos, y Ponce Alegre, Ana. 1983. Familia y trabajo en el Perú rural. Lima, Perú, INANDEP.

Arce, Wildrido F., and Alvarez, Gabriel C. 1983. Population change in Southeast Asia. Singapore, Institute of Southeast Asian Studies.

Barbato, Celia. 1981. Política económica y tecnología: un análisis en la ganadería vacuna uruguaya. Montevideo, Uruguay, Centro de Investigaciones Económicas.

Blitzer, Silvia, Caputo, Maria G., Hardoy, Jorge E., y Satterthwaite, D. 1983. Las ciudades intermedias y pequeñas en América Latina: Una bibliografía comentada. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios Urbanos y Regionales.

Brahm, L., and Gutiérrez, G. 1983. REDUC: an educational documentation network serving development in Latin America. *Unesco Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration*, 5(2), 89–94.

Canitrot, Adolfo. 1983. Orden social y monetarismo. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios de Estado y Sociedad.

Centre international pour l'élevage en Afrique. 1983. Index des documents microfichés par l'équipe CIPEA/CRDI au Sénégal. Addis Abeba, Éthiopie, Service de la documentation, Centre international pour l'élevage en Afrique, 39 p.

Centro Nacional de Información Agropecuaria, Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. 1983. Bibliografía sobre investigación y tecnología agropecuaria. San José, Costa Rica, Centro Nacional de Información Agropecuaria, 7 p.

Concordia University. 1983. International directory, research and teaching related to women. Montreal, Quebec, Simone de

- Beauvoir Institute, Concordia University, 157 p.
- Croxatto, H.B. 1983. Subdermal progesterone implants for fertility regulation in nursing women. Paper presented at International Workshop on Long-Acting Contraceptive Delivery Systems, New Orleans, USA, May. PARFR.
- Croxatto, H.B., and Díaz, S. 1983. Fertility regulation in lactating women. International Committee for Contraception Research meetings, January, May, and October. New York, USA.
- de Melo, Jose Marques. 1984. A pesquisa em comunicação no Brasil 1883–1983. São Paulo, Brasil, CIID–ALAIC–INTERCOM.
- Díaz, S. 1983a. Evaluación de la fertilidad espontánea durante la lactancia materna. Simposio Internacional de Reprodução Humana “Luis Schwarzstein”, Campinas, São Paulo, Brasil.
- 1983b. Anticonceptivos orales combinados de dosis baja en la lactancia. X Congreso Brasileiro de Reprodução Humana, Salvador, Bahia, Brasil.
- Elce, John S., and McIntyre, Elise J. 1982. Purification of bovine and human acrosin. Canadian Journal of Biochemistry, 60, 8–14.
- Etherington, D., and Matthews, P. 1984. MULBUD Version 3: a computer package for the economic analysis of multi-period and multi-enterprise farm budgets: user's manual. Canberra, Australia, Development Studies Centre, Australian National University, 115 p.
- Fals Borda, Orlando. 1984. Resistencia en el San Jorge: historia doble de la costa — 3. Bogotá, Colombia, Carlos Valencia Editores.
- Forero Alvarez, Jaime, y Rudas, Guillermo. 1983. Producción y comercialización de perecedores agrícolas. Bogotá, Colombia, Pontificia Universidad Javeriana.
- Foxley, Alejandro, et al. 1983. Reconstrucción económica para la democracia. Santiago, Chile, Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica.
- Frenkel, Roberto. 1984. La dinámica de los precios industriales en la Argentina, 1966–1982. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios de Estado y Sociedad.
- Gill, M.E. 1983. Library, archive and information centre network as surrogate national library. Unesco Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration, 5(3,) 149–152, 181–182.
- Girvan, Norman P. (with the collaboration of P.I. Gomes and D.B. Sangster) 1983. Caribbean Technology Policy Studies Project — Technology policies for small developing countries: a study of the Caribbean. Mona, Jamaica, Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, 224 p.
- Hainsworth, Geoffrey B., ed. 1982. Village-level modernization in Southeast Asia — the political economy of rice and water. Vancouver, Canada, University of British Columbia Press.
- Harvey, Brian, and Kelley, R. Norman. 1984. Short-term storage of *Sarotherodon mosambicus* ova. Aquaculture, 37, 391–395.
- Hendrickse, R.G. 1983. The influence of aflatoxins on child health in the Tropics with particular reference to kwashiorkor. Address to the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 8 December.
- Ion, D.C., Odell, P.R., and Mossavar-Rahmani, B. 1984. The oil prospect. Ottawa, Ont., Energy Research Group, ERG-MR1e, 56 p.
- Juez, G., Diaz, S., Casado, M.E., Duran, E., Salvatierra, A.-M., Peralto, O., and Croxatto, H.B. 1983. Growth pattern of selected urban Chilean infants during exclusive breast-feeding. American Journal of Clinical Nutrition, 38, 462–468.
- Lal, Purshottam. 1983. Report of the country study on the Maldives. Ottawa, Canada, Office of Planning and Evaluation, IDRC.
- Lamplugh, S.M. 1983. Comparison of three methods for the extraction of aflatoxins from human serum in combination with a high-performance liquid chromatographic assay. Journal of Chromatography, 273, 442–448.
- Lamplugh, S.M., and Hendrickse, R.G. 1982. Aflatoxins in the livers of children with kwashiorkor. Annals of Tropical Paediatrics, 2.
- Llovet, Juan Jose. 1984. Servicios de salud y sectores populares: los años del proceso. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios de Estado y Sociedad.

- Manzanal, Mabel. 1983. Agroindustria y ciudad en la Patagonia Norte. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios Urbanos y Regionales.
- Peirano, Luis, y Kudo, Tokihiro. 1982. La investigación en comunicación social en el Perú. Lima, Perú, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo.
- Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development of the National Science and Technology Authority. 1983. Proceedings of the Workshops on Agriculture and Resources Research Manpower Development in South and Southeast Asia, 21–23 October 1981 and 4–6 February 1982. Los Baños, Laguna, Philippines, PCCARR, Book Series No. 6/1983.
- Pineiro, Diego, Veiga, Danilo, Sosa, Sonia, y Troncoso, Bibiana. 1983. Agricultura familiar y estrategias de sobrevivencia. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Cuaderno No. 45.
- Prasith-rathsint, Suchart. 1983. Population and development interactions in Thailand. Bangkok, Thailand, Department of Demography, National Institute of Development Administration.
- Ramos, Silvina. 1983. Maternidad en Buenos Aires: la experiencia popular. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios de Estado y Sociedad.
- Rofman, Alejandro. 1983. Monetarismo y crisis en el Nordeste. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudios Urbanos y Regionales.
- Susheela, A.K. 1983. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology. 10(5).
- Susheela, A.K., and Jain, S.K. 1983a. Fluoride-induced haematological changes in rabbits. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 30, 388–393.
- 1983b. Glucose-6-phosphate dehydrogenase and pyruvate kinase activities in rabbit erythrocyte following fluoride ingestion. *IRCS Medical Science: Biochemistry; Drug Metabolism and Toxicology; Environmental Biology and Medicine; Hematology; Metabolism and Nutrition; Pharmacology; Social and Occupational Medicine*, 11, 14–15.
- Susheela, A.K., Sharma, Y.D., Jha, Mohan, Sing, M., Jagannath, B., and Jain, S.K. 1982. Fate of fluoride following its administration into a biological system: an in vivo study. Fluorosis Research Laboratory, Department of Anatomy, All India Institute of Medical Sciences. Paper presented at the 12th International Society for Fluoride Research Conference, May.
- Tall, Moktar Matar. 1983. Evaluation du potentiel scientifique et technique de la Guinée Bissau. Ottawa, Canada, Bureau de planification et d'évaluation, CRDI.
- Tedesco, Juan Carlos, et al. 1983. El proyecto educativo autoritario, Argentina 1976–1982. Buenos Aires, Argentina, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Tezanos, Araceli, et al. 1983. Escuela y comunidad: un problema de sentido. Bogotá, Colombia, CIUP.
- Torrado, Susana. 1983. La familia como unidad de analisis en censos y encuestas de hogares: metodología actual y prospectiva en América Latina. Buenos Aires, Argentina, Centro de Estudio Urbanos y Regionales.

Films

(Réalisé par Neill McKee)

L'eau et l'hygiène, 16 mm, 23 minutes, explique les moyens à prendre pour rompre le cycle de l'infection. Le film a été produit en collaboration avec la Division des sciences de la santé du Centre, l'Organisation mondiale de la santé et OXFAM. Le film s'adresse en tout premier lieu aux auxiliaires de la santé et aux professionnels et techniciens du génie sanitaire des pays en développement. Il apporte aussi des informations précieuses à tous ceux qui, de par le monde, élaborent des politiques de santé.

Publications et textes rédigés par les cadres du Centre

Le personnel du CRDI est souvent sollicité pour participer à des ateliers et séminaires, pour prendre la parole à des conférences et pour collaborer à des revues scientifiques. De plus, un grand nombre de projets de recherche subventionnés par le Centre débouchent sur la publication de documents, rapports ou bulletins qui, bien que non publiés et distribués par le Centre, constituent une part importante des efforts déployés pour diffuser aussi largement que possible les résultats obtenus par les chercheurs. Le lecteur trouvera sur les pages inverses de ce rapport la liste de toutes les publications parues au moment de la rédaction du présent rapport. Toute personne désireuse de se procurer des exemplaires de ces documents est priée de s'adresser à la source (auteurs, institutions, bibliothèques, librairies) ; le Centre s'efforcera de fournir ces documents lorsqu'ils ne seront pas disponibles ailleurs. Les pays en développement seront adressés de préférence aux chercheurs des

Autres publications

Le lecteur trouvera également sur les pages inverses de ce rapport une liste des publications et recherches subventionnées par le Centre ainsi que d'autres publications et textes.

Publications et films

Tout comme les activités de programmes de la Division des communications visent à la diffusion des résultats de recherches au Tiers-Monde, les activités de support à l'interieur du Centre commandent la publication d'une vaste gamme de publications scientifiques et techniques.

En 1983 - 1984, la Division a publié 55 ouvrages portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programmes du CRDI. La Division assure aussi un service d'information pour le Centre. Ce service vise à expliquer à certains publics, ici et à l'étranger, le rôle de la recherche dans le développement. Un des éléments clés de ce service est la revue *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/EI CIID Informa* qui paraît tous les trimestres en trois langues. Elle fait connaître à ses lecteurs les travaux du Centre et fournit une tribune où sont discutées des questions vitales pour le développement. A cette revue s'ajoutent des films produits par la Division.

La Division dirige également un service de reportages, *IDRC Features/Reportages CRDI*, qui obtient un grand succès et qui est destiné aux médias des pays en développement.

Publications du Centre

Le lecteur trouvera sur les pages inverses de ce rapport une liste des publications et des films produits par le Centre ou résultant directement de recherches subventionnées par ce dernier. Les catalogues des publications et des films sont disponibles sur demande.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/EI CIID Informa

Le CRDI Explore est une revue trimestrielle consacrée aux recherches financées par le Centre de recherches pour le développement international et aux activités connexes dans le domaine du développement international. Son tirage est de 20 250 exemplaires — éditions anglaise, française et espagnole — dont à peu près 50 pour cent sont distribués dans les pays en développement, 30 pour cent au Canada et le reste dans des pays industrialisés. Cette revue paraît en janvier, avril, juillet et octobre.

IDRC Features/Reportages CRDI

Un bulletin mensuel d'information sur l'actualité scientifique, technique et éducative relative au développement est distribué gratuitement aux principaux journaux et revues publiés dans le monde en voie de développement. Au cours de l'année écoulée, environ 30 reportages et un nombre équivalent d'articles courts, ont été écrits en français et en anglais par des employés du Centre et des correspondants choisis, puis distribués à environ 600 publications dans 92 pays.

L'Echo

L'Echo est le bulletin du personnel du CRDI. Cette publication bilingue prend la forme d'une feuille distribuée à chaque quinzaine que vient compléter un bulletin trimestriel plus imposant. En tant que publication de la Division des communications, *L'Echo* a pour but d'informer les employés du Centre, au siège social et dans les bureaux régionaux, des questions et des événements qui pourraient les intéresser.

Lieu : National Broadcasting Commission, Port Moresby (Papouasie-Nouvelle-Guinée)

Marie Ruel, Université Laval, Québec

Pour mener des recherches en vue d'une thèse de doctorat intitulée « Conception et évaluation d'un programme de surveillance de l'hypertension A au Nicaragua ».

Lieu : ministère de l'Éducation, Managua (Nicaragua)

Jane Taber, journaliste, Ottawa

Pour étudier les communications entre le Nord et le Sud, et en particulier les questions relatives au nouvel ordre mondial concernant l'information.

Lieu : Gemini News Service, Londres (Royaume-Uni)

Ricardo Samuel Trumper, Université de Toronto

Pour mener des recherches sur la main-d'œuvre nationale et le travail des femmes au Chili.

Lieu : Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago (Chili)

Claudette Viers, Serge Brouillet, Martin Champagne et Guillaume Robert, Université de Montréal

Pour étudier la médecine tropicale.

Lieu : Haute-Volta et Cameroun

David Weiss, Université d'Alberta

Pour entreprendre des recherches en économie agricole.

Lieu : Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali (Colombie)

Yusuf-Ali Al-Mooji, Université de Waterloo

Pour mener des recherches sur la salinité des eaux souterraines dans le nord-est du Brésil.

Lieu : Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Sao Paulo (Brésil) et Université de Tucson, Tucson (États-Unis)

Françoise Bellevau, Université du Québec

Pour mener des recherches sur la pénétration culturelle et le transfert de la technologie au sein de la programmation télévisuelle en Chine.

Lieu : Université populaire de Beijing, Beijing (Chine)

Dona Bowers, Frances Kilbertus, Brenda Mulroy et Stewart Reid, Université McMaster

Pour travailler dans des hôpitaux, dans le cadre de projets sur les soins de santé.

Lieu : Sierra Leone, Ghana et Inde

Sarah Eldridge, Stephen Eldridge et Caroline M. Van Es, Université d'Ottawa

Pour acquérir de l'expérience en services médicaux.

Lieu : Queen Elizabeth II Hospital, Maseru (Lesotho), et Mohale's Hoek District Hospital, Mochale (Lesotho)

Kathryn McGinnis, Université de Guelph

Pour mener des recherches sur la résistance des pois chiches aux aphides, au Nigéria.

Lieu : Institut international d'agriculture tropicale, Ibadan (Nigéria)

Richard Phinney, journaliste, Toronto

Pour mener des recherches sur le lien qui existe entre le développement et les médias.

G.S. Kowero, Tanzanie
 Pour participer à un cours sur la recherche en foresterie.
 Lieu : Université des Philippines à Los Baños (Philippines)

Gabriela Lopez, Chili
 Pour entreprendre des études menant à un doctorat en éducation.
 Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)

Manuel Marfan, Chili
 Pour poursuivre une thèse de doctorat en économie.
 Lieu : Université Yale, New Haven (États-Unis)

Ntengwa S.Y.S. Mdoe, Tanzanie
 Pour poursuivre des études de maîtrise en sciences (économie agricole).
 Lieu : Université de Guelph, Guelph (Canada)

Ociti P. Obwoya, V.G. Rushalaza, J.K.K. Msechu et J.S. Kasonta, Ouganda et Tanzanie
 Pour participer à un atelier sur les systèmes piscicoles.
 Lieu : Université du Zimbabwe, Harare (Zimbabwe)

Michael Omolewa, Nigéria
 Pour entreprendre une étude des méthodes d'enseignement à distance au Canada, avant de mener une étude semblable au Nigéria.
 Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Anny X. Rivera, Chili
 Pour poursuivre des études de maîtrise en éducation.

Jeunes chercheurs canadiens

Les jeunes chercheurs canadiens sont normalement des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de favoriser leur engagement dans les domaines scientifiques où oeuvre le CRDI, et de leur faire prendre conscience des problèmes qui affligent le Tiers-Monde. Les candidats étudiant dans les domaines suivants sont admissibles : agriculture, alimentation, nutrition, santé, information, sociologie, études politiques, économie, éducation, communications, énergie, sciences de la Terre, finances, administration et autres domaines connexes. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines des sciences de la santé, des finances, de l'administration et des communications. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent d'entreprendre doivent avoir lieu dans un pays du Tiers-Monde et sont d'une durée de douze mois au maximum. Le personnel des divisions de programmes du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers.

Lieu : Harvard Graduate School of Education, Cambridge (États-Unis)

Rigoberto Rivera, Chili
 Pour terminer un doctorat en anthropologie.
 Lieu : Université York, Toronto (Canada)

A. Shiferaw et T.A. Alemayehu, Éthiopie
 Pour entreprendre des études menant au doctorat en géologie.
 Lieu : Université Carleton, Ottawa (Canada)

S. Sudarto, Indonésie
 Pour recevoir une formation en amélioration génétique des poissons.
 Lieu : Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Oleko Tambashhe, Tunisie
 Pour terminer une thèse de doctorat sur la fécondité humaine (sciences sociales).
 Lieu : Université libre de Bruxelles (Belgique)

D. Vargas et D. Sadia, Philippines
 Pour participer à un cours de formation sur la prévention des pertes post-récolte de riz paddy.
 Lieu : Asian Productivity Organization, Manille (Philippines)

Ismael Wong Cantera, Panama
 Pour entreprendre des études menant à une maîtrise au Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC).
 Lieu : SEAFDEC, Iloilo (Philippines)

Pilar Campana, Chili
Pour faire des études menant à un doctorat en anthropologie.
Lieu : Université de Durham, Durham (Royaume-Uni)
S.A. Chamshama, Tanzanie
Pour participer à un cours sur la recherche en foresterie.
Lieu : Université des Philippines à Los Baños (Philippines)
Rajesh Chandra, Îles Fidji
Pour entreprendre des travaux sur le terrain en vue d'une thèse de doctorat sur l'industrialisation dans les îles Fidji.
Lieu : Université of South Pacific, Suva (Îles Fidji)
Peter Choo Piang Fong, Malaisie
Pour mener une étude de l'enseignement de l'informatique dans les écoles.
Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)
Dr Cui Zhi-du, Chine
Pour recevoir une formation en techniques de recherche utilisées au Canada, sur le terrain et en laboratoire.
Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, et Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)
A. Desta, Éthiopie
Pour mener des recherches sur les stratégies d'amélioration de l'enseignement, au niveau tertiaire, en vue de la rédaction d'un ouvrage.
Lieu : Université Queen, Kingston (Canada)
N. Dharmma, Indonésie
Pour recevoir une formation en amélioration génétique des poissons.
Lieu : Université Dalhousie, Halifax (Canada)
Halifa Drammeh, Gambie
Pour mener des recherches sur le terrain dans le cadre d'un programme de formation en gestion de la recherche, entrepris au Natural Resources Institute de l'Université du Manitoba.
Lieu : Université Auburn, Auburn (États-Unis)
Ramón Fogel, Paraguay
Pour terminer des études de doctorat en sociologie.
Lieu : Université du Kansas, Lawrence (États-Unis)
A.M. Khurad, Inde
Pour acquérir de l'expérience en culture de tissus et en multiplication de lignées cellulaires d'insectes.
Lieu : Institut pour la répression des ravageurs forestiers, ministère de l'Environnement du Canada, Sault-Sainte-Marie (Canada)

Marcel Galiba, Sénégal
Pour poursuivre des études de doctorat en agronomie.
Lieu : Texas A&M University, College Station (États-Unis)
Sirisena Gamage, Sri Lanka
Pour entreprendre des études menant à un doctorat en sociologie.
Lieu : Université York, Toronto (Canada)
Belainesh Gebre-Hiwot, Éthiopie
Pour entreprendre des études menant à un diplôme en nutrition humaine.
Lieu : London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres (Royaume-Uni)
Ben Nasr Hafedh, Tunisie
Pour étudier la fixation de l'azote par processus biologique chez l'acacia.
Lieu : Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Dakar (Sénégal)
M. Hafeez, Pakistan
Pour poursuivre des études de maîtrise en sociologie.
Lieu : Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Canada)
M.M. Hassani, Égypte
Pour terminer une thèse de doctorat intitulée « The Influence of Child Mortality upon Fertility in Rural Egypt », à City University, Londres (Royaume-Uni)
Berhanu Hika, Éthiopie
Pour assister à la conférence de l'Union internationale des organismes de recherche en foresterie, qui porte sur les stratégies d'amélioration des provenances et de la constitution génétique des espèces forestières tropicales.
Lieu : Harare (Zimbabwe)
Bosede Folasade Iyun, Nigéria
Pour suivre un cours de courte durée sur les méthodes statistiques médicales.
Lieu : London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres (Royaume-Uni)

Bourses accordées dans le cadre des projets

Les bourses accordées dans le cadre des projets du CRDI sont offertes à des chercheurs qui ont été ou qui seront associés à des projets du Centre. Les programmes de formation varient de cours intensifs axés sur les besoins d'un projet à des cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Tout comme le programme de bourses accordées dans le cadre des programmes, les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. La durée du programme n'excede généralement pas vingt-quatre mois. Les directeurs de programmes recommandent les candidats et l'approbation finale revient aux responsables de la Division des bourses.

- tubercules dans les hauts plateaux andins.
Lieu : Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza (Costa Rica)
- Luis Angel Montoya Salas, Costa Rica
Pour achever une thèse de doctorat sur les effets de la télévision au Costa Rica.
Lieu : Université de Paris (France)
- Samora Setepaano, Botswana
Pour entreprendre des travaux sur le terrain en vue d'une thèse de doctorat intitulée « The Political Economy of Adult Education in Botswana with Special Reference to the Agricultural Sector ».
Lieu : Université du Botswana, Gaborone (Botswana)
- Rama Nath Sharma, Népal
Pour entreprendre des études de maîtrise en sciences (zoologie).
Lieu : Université de Guelph, Guelph (Canada)
- Ausayakhun Somsanguan, Thaïlande
Pour poursuivre le programme de maîtrise en sciences de la santé.
Lieu : Université Johns Hopkins, Baltimore (États-Unis)
- Yvonne St. Hill, Barbade
Pour poursuivre un programme de maîtrise en études environnementales.
Lieu : Université Dalhousie, Halifax (Canada)
- Louis Tejada, Espagne (résident en Colombie)
Pour achever une thèse de doctorat intitulée « Basis for a Participatory TV Colombian Policy — Design of Open Access Model for Representative Social Groups ».
Lieu : Universidad Externado de Bogotá, Bogotá
- Osman Ziko, Égypte
Pour suivre des cours en administration et visiter les grands journaux canadiens.
Lieu : Université York, Toronto (Canada)
- Bogotá (Colombie) et Université de Barcelone, Barcelone (Espagne)
William Ebooso Umbima, Kenya
Pour étudier et examiner les services de documentation et les méthodes de gestion de l'information.
Lieu : Centre for Overseas Pest Research, Londres (Royaume-Uni)
- Ramiro Wahhrhäftig, Brésil
Pour participer à un cours international sur la planification de l'énergie en milieu rural.
Lieu : Twente University of Technology, Enschede (Pays-Bas)
- B. Widada, Indonésie
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en éducation.
Lieu : Université Macquarie, North Ryde (Australie)
- Xu Dunhuang et Xu Lin, Chine
Pour participer à un programme de formation avancée en administration et en planification de l'éducation.
Lieu : Institut international de planification de l'éducation, Paris (France)
- Marc Yamande, République centrafricaine
Pour participer à un cours sur la santé publique (menant à une maîtrise) au Centre régional de développement sanitaire.
Lieu : Organisation mondiale de la santé, Brazzaville (République centrafricaine)

Victoria Kessi
Pour entreprendre des études menant à un diplôme d'études supérieures en éducation.
Lieu : Département de l'enseignement secondaire, Université du Manitoba, Winnipeg (Canada)
Nelson K. Kile, Iles Salomon
Pour entreprendre un programme de formation en transformation des fruits de mer.
Lieu : College of Fisheries, Saint-Jean, Terre-Neuve (Canada)
Bingjun Lei, Chine
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en sciences (techniques de conception, de mesure et d'évaluation).
Lieu : Université McMaster, Hamilton (Canada)
Pisake Lumibiganon, Thaïlande
Pour participer à quinze séminaires d'été sur la population.
Lieu : East West Population Institute, Honolulu (Etats-Unis)
Sundarshan Mathema, Népal
Pour entreprendre des recherches sur le terrain en vue d'une thèse de doctorat sur l'économie du développement agricole, pour l'Université des Philippines à Los Baños.
Lieu : Katmandou (Népal)
Pius Raj Mishra, Népal
Pour entreprendre un programme de maîtrise en communication sur le développement.
Lieu : Université des Philippines à Los Baños (Philippines)
Sonia Munoz de Tigeros, Colombie
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en arts (communication).
Lieu : Universidad del Valle, Cali (Colombie)
Alliaga J. Muriilo, Bolivie
Pour entreprendre des études menant à un diplôme en éducation des adultes.
Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)
Robert Mwanga, Kenya
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en agronomie (production et gestion des cultures).

Zong-Zan Ni, Chine
Pour entreprendre des études postuniversitaires sur l'épidémiologie clinique.
Lieu : Université McMaster, Hamilton (Canada)
Gérard Nimpagaritse, Burundi
Pour entreprendre des études menant à une maîtrise en génie minier.
Lieu : Ecole polytechnique, Montréal (Canada)
Freddie R. Obligation, Philippines
Pour entreprendre un programme de maîtrise en sciences de l'information et en informatique.
Lieu : East West Communication Institute, Honolulu (Etats-Unis)
Johnny Roy Ortiz, Pérou
Pour poursuivre des études de maîtrise en développement rural.
Lieu : Instituto de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas, Chapingo (Mexique)
Kityo Wandi Paddy, Ouganda
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en sciences (foresterie).
Lieu : Université de Dar es-Salaam, Morogoro (Tanzanie)
Subbiah Ponnuraj, Inde
Pour entreprendre des études menant à une maîtrise en sciences de la santé publique.
Lieu : Université nationale de Singapour (Singapour)
John Quansah, Ghana
Pour entreprendre des études menant à une maîtrise en génie agricole (stockage et transformation des cultures tropicales).
Lieu : Cranfield Institute of Technology, Silsoe (Royaume-Uni)
Dr N.H. Ravindranath, Inde
Pour entreprendre des études sur les transferts d'énergie et de matières dans un écosystème régional et rédiger un rapport de recherche technique.
Lieu : Université du Sussex, Brighton (Royaume-Uni)
Julio Valladolid Rivera, Pérou
Pour rédiger un ouvrage inspiré des recherches menées sur la culture de quatre

Clarita Franco De Machado, Colombie
 Pour poursuivre des études postdoctorales en éducation.
 Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)

John W. K. Gara, Ouganda
 Pour étudier l'élaboration de politiques et les techniques de négociations liées à l'exploitation pétrolière.
 Lieu : Secrétariat du Commonwealth, Londres (Royaume-Uni)

Rita Giacaman, Jordanie
 Pour étudier la sociologie du développement, en particulier les aspects médicaux et les questions touchant les femmes et la santé.
 Lieu : Université d'Essex, Colchester (Royaume-Uni)

Bhupendra P. Giri, Sri Lanka
 Pour entreprendre des études menant à l'obtention d'une maîtrise en sciences (économie agricole).
 Lieu : Université de Peradeniya, Peradeniya (Sri Lanka)

Gu Bin-He, Djait Widiagodo, Leda Handog, Nopadol Phuwapanish, Abdul Rab Qureshi, K.A. Dongre et Kishor K. Upadhyaya (Réseau de centres agricoles, Asie)
 Pour entreprendre des études dans le cadre du quatrième programme de formation en aquaculture offert à des aquaculteurs expérimentés.
 Lieu : Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est, Iloilo (Philippines)

Celina Guzman de Faerron, Costa Rica
 Pour obtenir une formation supérieure en pédiatrie.
 Lieu : Hospital for Sick Children, Toronto (Canada)

Mohamed S. Halfani, Tanzanie
 Pour achever une thèse de doctorat intitulée « Externally Financed Development in Tanzania: The Incongruence Between Goals and Outcomes ».
 Lieu : Université de Toronto, Toronto (Canada)

Dr Jiansuan Huang, Chine
 Pour entreprendre un cours de formation dans le domaine de l'information scientifique et technique.
 Lieu : Institut canadien de l'information

Alfred I. Ihekoronye, Nigéria
 Pour consulter des ouvrages de référence et terminer la rédaction d'un guide sur la science et la technologie des aliments de base sous les tropiques.
 Lieu : Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

Oscar Jaramillo, Colombie
 Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en communications.
 Lieu : Université du Texas à Austin, Austin (États-Unis)

N.M. Jayasekera, Sri Lanka
 Pour mettre au point un système de gestion pour l'enregistrement des dettes.
 Lieu : Secrétariat du Commonwealth, Londres (Royaume-Uni)

Humberto Jimenez, Costa Rica
 Pour entreprendre des études menant à une maîtrise en sciences de l'information (forestière).
 Lieu : Universidade Federal do Paraná, Curitiba (Brésil)

Ezekiel Kalipeni, Malawi
 Pour entreprendre des travaux sur le terrain en vue d'une thèse de doctorat sur la migration interne et le développement au Malawi.
 Lieu : Université du Malawi, Zomba (Malawi)

Oumar Kane, Sénégal
 Pour entreprendre des études menant à un diplôme en nursing, avec spécialisation en santé communautaire.
 Lieu : Université de Montréal, Montréal (Canada)

Anacleto K. Kashuliza, Tanzanie
 Pour entreprendre des études menant à l'obtention d'une maîtrise en sciences (économie agricole).
 Lieu : Université de Guelph, Guelph (Canada)

Ismail B.A. Kechik, Malaisie
 Pour suivre un cours de formation sur l'économie des pêches, offert à des non-économistes.
 Lieu : Universiti Pertanian, Serdang (Malaisie)

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des institutions de recherche du Tiers-Monde. Elles sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation proposés, qui n'excèdent généralement pas vingt-quatre mois, doivent être acceptés par les institutions dont relèvent les candidats. Ils varient du stage aux cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. Le personnel des bureaux régionaux du Centre étudie les demandes et fait les recommandations nécessaires. Après consultation avec le personnel des programmes à Ottawa, la Division des bourses donne l'approbation finale. En 1983 – 1984, les personnes suivantes ont obtenu une de ces bourses :

P. Abario, C. Candasan, S. Koonlarp, M. Laron et D. Reyes (Réseau de centres agricoles, Asie)	Pour participer à un programme de formation à la pisciculture intégrée.	Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi (Chine)
Jeanne Advinata, Indonésie	Pour étudier les méthodes de culture des cellules du liquide amniotique (cytogénétique).	Lieu : Faculté de médecine, Laboratoire de cytogénétique médicale, Paris (France)
Zaida Alonzo et Lerna Amansec, Philippines	Pour entreprendre une formation, en cours d'emploi, en comptabilité de projets et en vérification et analyse comptables de pièces justificatives.	Lieu : Centre de recherches pour le développement international (Singapour)
Fatimah Arshad, Malaisie	Pour terminer des études de doctorat en sciences de l'alimentation.	Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)
K. T. Augusthy, Népal	Pour entreprendre des études de doctorat en biologie.	Lieu : Université McGill, Montréal (Canada)
Amadou Ba, Mauritanie	Pour obtenir une maîtrise en démographie.	Lieu : Université de Montréal, Montréal (Canada)
Devindra Bir Basnyet, Népal	Pour suivre un cours de maîtrise en relations industrielles, avec spécialisation en développement des ressources humaines.	Lieu : Institut of Industrial Relations, Université des Philippines, Quezon (Philippines)
Gregory Begumisa, Ouganda	Pour entreprendre des études et des recherches prédoctorales sur les stratégies d'industrialisation et le transfert de technologie dans les industries kenyanaises de l'acier et des biens d'équipement.	Lieu : Université Carleton, Ottawa (Canada)
N'Golo Coulibaly, Mali	Pour terminer une thèse de doctorat sur la politique administrative et éducative.	Lieu : Université Laval, Québec (Canada)
N. Diah et M. Tohiyat, Malaisie	Pour suivre un cours de formation en économie des pêches.	Lieu : Universiti Pertanian, Serdang (Malaisie)
Patricia Ellis, Barbade	Pour terminer les études nécessaires à l'obtention d'une maîtrise en éducation des adultes.	Lieu : Université de Southampton, Southampton (Royaume-Uni)
Wondemagegnehu Eshetu, Éthiopie	Pour étudier la réglementation et le contrôle des médicaments au Canada.	Lieu : Direction générale de la protection de la santé, ministère de la Santé et du Bien-être social, Ottawa (Canada)

Bourses Pearson

Jorge Graciarena, Chili
 Pour terminer une étude sur l'analyse comparative de la transition vers la démocratie des pays du cône sud de l'Amérique latine.
 Lieu : Buenos Aires (Argentine)
 Ottawa (Canada)

Du nom de l'ancien premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDI de 1970 jusqu'à sa mort en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires de pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins trois ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du Centre. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de neuf à douze mois pour y suivre un programme associant un stage à des cours universitaires qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme. Au cours de l'année 1983-1984, neuf bourses ont été octroyées.

Maria Carolina De Souza Paula, Brésil
 Pour étudier la politique scientifique et technologique.
 Lieu : Centre for International Research and Training, Université Carleton, Ottawa (Canada)
 Dipendra P. Dhakal, Népal
 Pour étudier l'administration publique et la gestion financière.
 Lieu : Université Carleton, Ottawa (Canada)

Gnahoua Honore Godo, Côte d'Ivoire
 Pour étudier la pédologie et acquérir de l'expérience auprès d'institutions fédérales et provinciales.
 Lieu : Département des sols, Université Laval, Québec (Canada)
 Sosait Lene, Îles Samoa
 Pour étudier et acquérir de l'expérience auprès de la Commission de la fonction publique du gouvernement de la Nouvelle-Écosse.
 Lieu : School of Public Administration, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Dae-Hyun Park, Corée du Sud
 Pour étudier l'évaluation de programmes de oeuvre et l'évaluation de programmes de coopération technique internationale.
 Lieu : Centre de recherches pour le développement international, Bureau

Pour le développement international, Association des universités et collèges du Canada, Ottawa (Canada)
 V.K. Rugambwa, Tanzanie
 Pour étudier la gestion, l'administration et la méthodologie de la recherche sociale, et acquérir de l'expérience auprès d'institutions et d'organismes agricoles.
 Lieu : Université de Guelph, Guelph (Canada)

Isidro Sobrecarey, Philippines
 Pour acquérir de l'expérience auprès de la Direction de l'élaboration et de l'analyse de politiques de la Division de la planification et de la coordination, ministère des Travaux publics, Canada.
 Lieu : Ministère des Travaux publics, Ottawa (Canada)

Edgardo Valencia, Mexique
 Pour mener une étude et acquérir de l'expérience dans le domaine de la politique et de la production alimentaires.
 Lieu : Université de Guelph, Guelph (Canada)
 Su Yan, Chine
 Pour étudier l'administration publique, en particulier dans le domaine de la politique scientifique et technologique.
 Lieu : Université de Victoria, Victoria (Canada)

Bourses

L'objectif général de la Division des bourses est d'aider les chercheurs, gestionnaires et planificateurs à se perfectionner et à acquérir des connaissances dans les domaines scientifiques qui relèvent du mandat général du CRDI. Le programme vise à augmenter leurs capacités de recherche et ainsi à renforcer les institutions de recherche du Tiers-Monde.

La Division tend à atteindre ses objectifs en offrant des bourses de diverses catégories qui peuvent varier en nature et en nombre, selon les besoins changeants, tels qu'ils sont perçus par le Centre. Le programme s'adresse principalement aux chercheurs des pays les moins développés, et davantage à ceux dont le développement professionnel est déjà avancé qu'à ceux qui recherchent une formation de base. Les activités prennent place dans les institutions de qualité qui sont situées, par ordre de priorité : dans la localité, la région, au Canada, ou dans un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI sont censés retourner dans leur pays sitôt le temps de leur bourse expiré.

Bien que le programme s'adresse tout particulièrement aux scientifiques et autres personnes qualifiées en provenance des pays en développement et se donne pour but de les former et de les perfectionner dans les domaines qui recoupent les principaux secteurs d'intérêt du Centre, il s'adresse également aux spécialistes canadiens du développement ou de domaines connexes, surtout depuis que le Centre s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement grâce à un système de recherches en coopération.

Les catégories de bourses accordées en 1983 – 1984 étaient les suivantes :

- Bourses de recherche
- Bourses Pearson
- Bourses accordées dans le cadre des programmes
- Bourses accordées dans le cadre des projets
- Bourses « Jeunes chercheurs canadiens »

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessous, le Centre a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de vingt jeunes juristes des pays en développement qui bénéficieront, outre leur formation, d'une initiation au droit international. De plus, la Division a financé onze programmes de formation de groupe, dont les détails sont donnés dans les résumés de projet, à la page 24.

Bourses de recherche

Les bourses de recherche ont permis à des chercheurs chevronnés de pays en développement et du Canada de se livrer, pendant au plus douze mois, à des travaux intéressant conjointement le Centre et les chercheurs et bénéficiant à toutes les parties. L'exercice financier 1983 – 1984 a été la dernière année au cours de laquelle ces bourses ont été octroyées. Sept chercheurs ont obtenu une bourse durant l'année ; cinq d'entre eux sont mentionnés dans la partie réservée aux résumés de projets, qui se trouve à la page 25, et les deux autres bénéficiaires sont les suivants :

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ANNEXE DES DEPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1984

	1984	1983
Traitements et prestations	\$ 4,623,727	\$ 3,954,254
Locaux	515,448	461,967
Bureaux et divers	490,853	404,352
Déplacements	414,663	224,513
Amortissement	358,925	268,505
Services professionnels et spéciaux	203,285	180,197
Réunions des gouverneurs	171,286	175,778
Télécommunications	123,850	130,289
Intérêts	23,924	—
Assurances	14,959	65,127
	\$ 6,940,920	\$ 5,864,982

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
ANNEXE DES DÉPENSES DE RECHERCHES ET DE SOUTIEN
pour l'exercice terminé le 31 mars 1984

	1984				1983	
	Recherches en développement	Activités reliées à la recherche	Aide à la recherche opérationnelle	Contrats de recherches	Total	Total
Programmes						
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	\$ 14,072,417	\$ 357,261	\$ 3,178,334	\$ 244,327	\$ 17,852,339	\$ 15,702,448
Sciences sociales	10,445,904	697,456	3,118,533	24,873	14,286,766	12,473,020
Sciences de l'information	5,490,832	437,361	1,801,025	12,834	7,742,052	6,254,468
Sciences de la santé	5,588,048	264,002	1,438,597	17,373	7,308,020	6,356,493
Bourses	3,564,201	67,298	—	—	3,631,499	2,916,450
Programmes de coopération	1,385,509	334,584	631,614	23,596	2,375,303	1,474,230
Activités reliées aux programmes						
Bureaux régionaux et de liaison	—	488,023	3,477,706	—	3,965,729	3,104,097
Liaisons et relations extérieures	7,236	192,098	607,094	—	806,428	675,584
Diffusion de l'information	129,024	1,839,571	1,306,027	—	3,274,622	2,850,023
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	—	1,138,760	—	—	1,138,760	1,024,037
Activités des Programmes spéciaux	815,976	358,943	—	113,932	1,288,851	732,866
	\$ 41,499,147	\$ 6,175,357	\$ 15,558,930	\$ 436,935	\$ 63,670,369	\$ 53,563,716

nécessaires à sa disposition et à condition que les récipiendaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des récipiendaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de \$21,300,000 ; il attend l'acceptation de ces offres.

9. Eventualités

Le Centre est le défendeur dans une poursuite concernant des dommages et des frais que le demandeur prétend avoir subis. La Direction et le Conseiller juridique sont d'avis que le demandeur n'a aucun recours contre le Centre. Par conséquent, aucune provision n'a été comptabilisée dans les états financiers.

10. Chiffres comparatifs

Les chiffres comparatifs de l'exercice 1983 ont été reclassifiés pour se conformer à la présentation adoptée en 1984.

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS
du 31 mars 1984

1. Statuts et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une corporation sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la *Loi sur le Centre de recherches pour le développement international*. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec les Crédits 45 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés le 31 mars 1984 et le 31 mars 1983.

Le Centre a pour objet d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et traduisent les conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative d'utilisation des biens. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont comme suit :

Méthode		Taux
Ordinateur — matériel et logiciel	Améliorations locatives	20 %
	Mobilier et matériel de bureau	62/3 — 20 %
	Véhicules	20 %
	Matériel en vertu d'un contrat de location-acquisition	30 %
	Linéaire	20 %
	Soide dégressif	20 %
Linéaire	Soide dégressif	20 %
	Linéaire	20 %

Dépenses de recherches

Certaines dépenses pour la recherche en développement, les activités reliées à la recherche et les contrats de recherches sont imputés aux comptes au moment du déboursé et aux échéances prévues dans les ententes contractuelles. Toute autre dépense pour la recherche est inscrite selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Contrats de recherches

Le Centre a conclu des accords lui permettant d'effectuer des recherches à contrat au nom de plusieurs organismes donateurs. Le Centre comptabilise les revenus des contrats de recherches au moment où les dépenses afférentes sont engagées. Les fonds

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE

pour l'exercice terminé le 31 mars 1984

PROVENANCE DES FONDS		1984	1983
Exploitation			
Excédent des (dépendances sur les revenus)			
Revenus sur les dépenses			
Postes n'impliquant aucun mouvement de fonds			
Amortissement			
Provision pour indemnités de cessation d'emploi		200,514	506,511
Perte (gain) lors de l'aliénation d'immobilisations		365	(9,768)
		710,936	4,028,766
Augmentation des postes à court terme			
exception faite de l'encaisse et			
des placements			
Obligation en vertu d'un contrat de			
location-acquisition			
Produits de l'aliénation d'immobilisations		366,574	64,035
		15,099	—
		3,378,742	5,567,404
UTILISATION DES FONDS			
Acquisition d'immobilisations		1,315,196	1,084,865
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi		347,993	318,689
Augmentation des dépôts recevables		29,648	43,119
Remboursement de l'obligation en vertu			
d'un contrat de location-acquisition		21,341	—
		1,714,178	1,446,673
AUGMENTATION DES FONDS		1,664,564	4,120,731
FONDS AU DÉBUT DE L'EXERCICE		15,007,309	10,886,578
FONDS À LA FIN DE L'EXERCICE		\$ 16,671,873	\$ 15,007,309
Constitués comme suit :			
Encaisse		\$ 292,165	\$ 339,798
Placements		16,379,708	14,667,511
TOTAL		\$ 16,671,873	\$ 15,007,309

ÉTAT DE L'AVOIR DU CANADA
pour l'exercice terminé le 31 mars 1984

	1984	1983
AVOIR AU DÉBUT DE L'EXERCICE	\$ 8,054,486	\$ 5,025,854
Excédent des (dépendances sur les revenus) revenus sur les dépenses	(135,775)	3,028,632
AVOIR À LA FIN DE L'EXERCICE	\$ 7,918,711	\$ 8,054,486

ÉTAT DES RÉSULTATS
pour l'exercice terminé le 31 mars 1984

DÉPENSES			
		1984	1983
Recherches en développement			
Subventions de projets	\$ 35,028,345	\$ 29,901,338	
Projets du Centre	6,470,802	4,760,359	
	41,499,147	34,661,697	
Activités reliées à la recherche			
Elaboration et financement de projets	3,197,026	2,603,093	
Diffusion de l'information	1,839,571	1,708,522	
Bibliothèque spécialisée en recherche	1,138,760	1,024,037	
en développement	6,175,357	5,335,652	
Aide à la recherche opérationnelle			
Assistance technique	8,704,415	7,446,150	
Bureaux régionaux et de liaison	3,477,706	2,763,436	
Gestion des divisions	3,376,809	3,045,380	
	15,558,930	13,254,966	
Contrats de recherches			
	436,935	311,401	
Total des dépenses de recherches et de soutien (annexe 1)			
	63,670,369	53,563,716	
Dépenses d'administration (annexe 2)			
	6,940,920	5,864,982	
	70,611,289	59,428,698	
REVENUS			
Subvention du Parlement du Canada			
Intérêt sur placements et autres revenus	2,638,579	2,945,929	
Contrats de recherches	436,935	311,401	
	70,475,514	62,457,330	
EXCÉDENT DES (DÉPENSES SUR LES REVENUS)			
	\$ (135,775)	\$ 3,028,632	

BILAN
au 31 mars 1984

1984	1983
------	------

ACTIF

À court terme

Encaisse

Placements (note 3)

Débiteurs

Frais payés d'avance

Dépôts recouvrables

Immobilisations (note 4)

\$ 292,165	\$ 339,798
16,379,708	14,667,511
685,257	688,017
661,244	345,391
18,018,374	16,040,717
182,806	153,158
3,501,636	2,847,736
\$ 21,702,816	\$ 19,041,611

PASSIF

À court terme

Créditeurs et frais courus (note 5)

Fonds pour les contrats de recherches

Obligation en vertu d'un contrat de

location-acquisition

\$ 10,736,463	\$ 8,451,515
387,985	132,673
58,966	—
11,183,414	8,584,188

À long terme

Obligations en vertu d'un contrat de

location-acquisition (note 6)

Indemnités courues de cessation d'emploi

345,233	—
2,255,458	2,402,937
2,600,691	2,402,937
13,784,105	10,987,125

AVOIR

Avoir du Canada

7,918,711	8,054,486
\$ 21,702,816	\$ 19,041,611

le Contrôleur général
et Trésorier

Signature

Approuvé :

le Président

Signature



AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Le Centre de recherches pour le
développement international

et

L'honorable Jean Chrétien, C.P., député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le dévelop-
pement international au 31 mars 1984 ainsi que l'état des résultats,
l'état de l'avoir du Canada et l'état de l'évolution de la situation
financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a
été effectuée conformément aux normes de vérification généralement
reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés
que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

A mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la
situation financière du Centre au 31 mars 1984 ainsi que les résultats de
son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour
l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables
généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de
l'exercice précédent.

Pour le vérificateur général du Canada

Raymond Dubois, C.A.
Sous-Vérificateur général

Ottawa, Canada
le 4 juin 1984

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NIVEAUX DES POSTES ET PRÉVISIONS

	Autorisés 1984–1985		Effectifs 31 mars 1984		Effectifs 31 mars 1983	
	Effectifs	Années- personnes	Effectifs	Années- personnes	Effectifs	Années- personnes
Division de programmes	309	298,5	265	264	239	241
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	52	51	43	43,75	43	42,25
Sciences de la santé	33	29,5	23	20,25	21	19,75
Sciences sociales	49	48	47	46,25	41	40
Sciences de l'information	35	34,5	26	28	26	26,75
Personnel rattaché aux projets	45	44,5	45	46	42	42
Programmes de coopération	18	15,5	12	10	7	7
Bureau de planification et d'évaluation	10	10	11	11,25	11	10,5
Bureaux régionaux et de liaison	11	10,5	8	7,75	7	7
Programme de bourses	11	10,5	9	9	6	7
Communications	45	44,5	41	41,75	35	38,75
Gestion générale	154	151,25	144	138	124	124,5
Bureau de direction	21	20,5	18	13	8	9,5
Bureau du Secrétaire et conseiller juridique	20	19,75	20	19,25	19	17,75
Bureau du Contrôleur général et trésorier	91	89,5	87	87	79	82
Division des ressources humaines	17	16,5	15	14,5	14	12,25
Vérification interne	5	5	4	4,25	4	3
Détachements	2	2	2	2,25	2	4
Congé d'études/sabbatique	—	0,5	—	—	—	—
Total	465	452,25	411	404,25	365	369,5

Les données ci-dessus n'incluent pas les employés embauchés sur les lieux par les bureaux régionaux ni les conseillers de projets.

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)

Budget	1985	1984	1983	1982	1981
Effectif	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif

RÉSULTATS DES OPÉRATIONS

Revenus	\$ 83,500	\$ 70,039	\$ 62,146	\$ 50,507	\$ 44,181
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Subvention du Parlement	71,900	62,400	56,700	46,200	42,000
du Canada	9,100	5,000	2,500	1,000	—
Programmes de coopération	2,500	2,639	2,946	3,307	2,181
Placements et autres revenus	\$ 85,180	\$ 70,174	\$ 59,117	\$ 49,612	\$ 42,875

Dépenses	49,885	41,499	34,662	30,276	26,766
Recherches en développement	7,878	6,175	5,335	4,134	2,985
Activités reliées à la recherche	19,468	15,559	13,255	10,467	9,134
Aide opérationnelle à la	7,949	6,941	5,865	4,735	3,990
recherche					
Administration					

Excédent des (dépenses sur les revenus) revenus

sur les dépenses	\$ (1,680)	\$ (135)	\$ 3,029	\$ 895	\$ 1,306
------------------	------------	----------	----------	--------	----------

ACTIVITÉS DES DIVISIONS

Affectations	\$120,035	\$ 93,498	\$ 74,395	\$ 60,784	\$ 49,992
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Nouveaux projets	92,618	70,998	55,275	45,582	36,768
Bureaux régionaux et de liaison	4,299	3,478	2,764	2,340	2,066
Services techniques	11,221	8,704	7,446	5,787	4,888
Gestion des divisions	3,947	3,377	3,045	2,340	2,180
Administration	7,950	6,941	5,865	4,735	3,990

Engagements	\$106,946	\$ 88,011	\$ 67,842	\$ 55,216	\$ 48,123
-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Projets	79,529	65,511	48,722	40,014	34,999
Bureaux régionaux et de liaison	4,299	3,478	2,764	2,340	2,066
Services techniques	11,221	8,704	7,446	5,787	4,888
Gestion des divisions	3,947	3,377	3,045	2,340	2,180
Administration	7,950	6,941	5,865	4,735	3,990

Engagements en cours	\$ 83,400	\$ 64,000	\$ 49,100	\$ 41,380	\$ 39,800
----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherches.

**TOTAUX POUR LE CENTRE
FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)**

1983 vs 1984 (%)	Budget Effectif (%)	1984 évolution)	1983 évolution)
Budget vs Effectif (%)	1984 évolution)	1983 évolution)	1984 évolution)

OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Revenus	\$69,800	\$70,039	0,3	\$62,146	12,7
Subvention du Parlement du Canada	62,400	62,400	—	56,700	10,1
Programmes de coopération	5,000	5,000	—	2,500	100,0
Placements et autres revenus	2,400	2,639	10,0	2,946	(10,4)

Dépenses	\$72,007	\$70,174	(2,5)	\$59,117	18,7
Projets existants	30,445	29,132	(4,3)	24,919	16,9
Nouveaux projets	19,086	18,542	(2,9)	15,078	23,0
Bureaux régionaux et de liaison	3,486	3,478	(0,2)	2,764	25,8
Services techniques	9,273	8,704	(6,1)	7,446	16,9
Gestion des divisions	3,078	3,377	9,7	3,045	10,9
Administration	6,639	6,941	4,5	5,865	18,3

**Excédent des (dépenses
sur les revenus) revenus
sur les dépenses**

\$ (2,207)	\$ (135)	93,9	\$ 3,029	(104,4)
-------------------	-----------------	-------------	-----------------	----------------

ACTIVITÉS DES DIVISIONS

Affectations	\$93,489	\$93,498	0,0	\$74,395	25,7
Nouveaux projets	71,013	70,998	0,0	55,275	28,4
Bureaux régionaux et de liaison	3,486	3,478	(0,2)	2,764	25,8
Services techniques	9,273	8,704	(6,1)	7,446	16,9
Gestion des divisions	3,078	3,377	9,7	3,045	10,9
Administration	6,639	6,941	4,5	5,865	18,3

Engagements	\$84,426	\$88,011	4,2	\$67,842	29,7
Projets	61,950	65,511	5,7	48,722	34,5
Bureaux régionaux et de liaison	3,486	3,478	(0,2)	2,764	25,8
Services techniques	9,273	8,704	(6,1)	7,446	16,9
Gestion des divisions	3,078	3,377	9,7	3,045	10,9
Administration	6,639	6,941	4,5	5,865	18,3

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherches.

PROGRAMMES DE COOPÉRATION — RÉSUMÉ DU CENTRE

RÉSUMÉ DES AFFECTATIONS (000 \$)
au 31 mars 1984

Budget approuvé 1984-1985	Budget approuvé 1983-1984	Affectations approuvées	Solde
\$15,200	\$6,825	\$6,862	\$ (37)
Projets de coopération			
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	3,100	1,500	1,538
Sciences de la santé	675	600	668
Sciences sociales	1,200	700	935
Sciences de l'information	500	500	—
Bourses	450	—	500
Communications	25	25	(250)
Programmes de coopération	9,250	3,500	56
Projets préliminaires aux programmes			
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	160	70	85
Sciences de la santé	35	30	21
Sciences sociales	130	75	78
Sciences de l'information	80	50	121
Programmes de coopération	830	530	427
Services techniques			
Programmes de coopération	614	411	301
Autres divisions (coût imputé)	474	346	206
Gestion des divisions			
Programmes de coopération	369	293	331
Autres divisions (coût imputé)	170	181	108
Administration (coût imputé)			
\$ 708	\$ 466	\$ 426	\$ 40
\$18,770	\$9,277	\$8,966	\$311
Total			

soutien et au revenu des placements du Centre. Le montant inscrit à l'item Revenu des placements provient du calcul des bénéfices nets plus amortissements reliés aux opérations des Programmes de coopération et du taux des bénéfices que le Centre tire de ses placements. La somme inscrite au poste de l'aide à la recherche opérationnelle, qui couvre les services de gestion des divisions et du programme du CRDI intéressés aux Programmes de coopération, a été calculée sur la base du rapport entre les coûts de l'assistance au programme du Centre et des dépenses directes aux programmes de recherche et aux frais de recherche connexes du Centre.

En 1984-1985, la subvention du Parlement aux Programmes de coopération s'élèvera à 9,1 millions de dollars, qui devrait pouvoir couvrir un niveau d'affectations de l'ordre de 18,8 millions, soit une augmentation de 104 % sur le présent exercice. Un état financier complet des Programmes de coopération est présenté ci-après. Le solde net des revenus est à la disposition des Programmes de coopération pour leurs futures activités.

	1984	1983
Revenus	\$5,179,782	\$2,617,694
Subvention	5,000,000	2,500,000
Intérêt	179,782	117,694
Dépenses	4,334,300	2,477,528
Recherche et soutien		
Programmes de coopération	2,351,707	1,530,720
Autres divisions	1,556,588	724,243
Dépenses d'administration allouées	426,005	222,565
Excédent des revenus sur les dépenses	845,482	140,166
Fonds disponibles au début de l'exercice	154,636	14,470
Fonds disponibles à la fin de l'exercice	\$1,000,118	\$ 154,636

Programme énergétique

Conformément à l'engagement que le Gouvernement du Canada a pris en août 1981 à la Conférence des Nations Unies sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables, des crédits additionnels de 10 millions sont alloués au Centre pour accroître la recherche énergétique dans les pays en développement pendant les quatre prochaines années. Ce programme a reçu 2 millions par année pour les exercices se terminant le 31 mars 1983 et le 31 mars 1984, sommes comprises dans la subvention du Parlement. Au cours de cette période, les montants utilisés ont été respectivement de 0,6 million et de 0,1 million. Le solde de 3,3 millions non utilisé a été versé à l'Avoir du Canada. Ces crédits seront désormais appliqués au financement des projets de recherche relatifs à l'énergie approuvés par le Centre.

Il est prévu, pour 1984-1985, d'affecter 9,3 % des dépenses totales du CRDI à l'administration, soit un total de 7,9 millions de dollars. Cela représentera une augmentation de 14,5 % sur l'exercice précédent.

Contrats de recherches

Le Centre administre des projets de recherche pour le compte d'autres organismes donateurs. Les fonds, qui sont fournis par le donateur, sont inscrits dans les livres du Centre au moment de leur utilisation. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pendant l'exercice 1983-1984, les dépenses du poste des contrats de recherches ont atteint 0,4 million. Ce domaine d'activité devrait augmenter substantiellement en 1984-1985.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada a accusé une baisse de 0,1 million de dollars pour s'établir à 7,9 millions au 31 mars 1984 alors que le budget prévoyait 6,3 millions. De ce total, les crédits affectés aux programmes de l'énergie et de la coopération commandent la plus grosse part, soit 3,3 millions pour le premier et 1 million pour le second.

Effectifs

Au 31 mars 1984, le total des années-personnes du Centre était de 404,25, une augmentation de 9,4 % par rapport aux 369,5 de l'année précédente. Le taux d'accroissement le plus élevé, 66,2 %, a été enregistré par les divisions de programme.

Pour l'exercice 1984-1985, les projections fixent à 452,25 le total des années-personnes, soit 11,9 % de plus qu'en 1983-1984. Cette augmentation s'impose pour que le Centre dispose de la compétence technique et du soutien administratif indispensables au maintien de son haut niveau de qualité, aussi bien dans ses programmes de recherche que dans ses fonctions administratives lorsque se réaliseront les importants développements prévus pour les prochaines années. Cependant, la stratégie de planification de la direction du Centre à cet égard spécifie que le taux d'augmentation des effectifs ne suivra pas nécessairement la courbe de la subvention.

Subvention du Parlement du Canada

La subvention du Parlement du Canada comprend les crédits affectés aux programmes de coopération et au programme énergétique.

Programmes de coopération

La subvention comprend une enveloppe de 5 millions de dollars pour les Programmes de coopération qui s'applique au soutien de la recherche en collaboration entre les chercheurs canadiens et ceux des pays en développement, dans un but de perfectionnement des capacités autochtones. Ces crédits ont été acceptés sous la réserve d'engager ces Programmes n'éloigneraient pas le Centre de ses objets propres, et n'engageraient pas de ressources financières ou en effectifs au-delà des fonds alloués à ces programmes.

En conformité avec cette convention, le Centre a adopté une méthode de rapport qui indique les dépenses directes des Programmes de coopération et les sommes affectées au

services techniques et aux activités des bureaux régionaux et le reste, soit 5,9 %, à la gestion des divisions et à l'administration.

Services techniques et activités des bureaux régionaux

Cette catégorie comprend les coûts des bureaux régionaux et des bureaux de liaison que le Centre a à l'étranger pour avoir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et être mieux en mesure de répondre aux demandes du Tiers-Monde. Elle comprend aussi les coûts du personnel affecté aux programmes, qui assure les services techniques et le suivi des recherches et fournit des conseils sur la gestion des projets. L'augmentation pour 1983–1984 est ici de 19,6 %, soit 12,2 millions de dollars. Dans le montant total des dépenses, cette catégorie représente une augmentation de 17,2 à 17,4 %.

Toute augmentation de l'aide que le Centre fournit directement à la recherche dépend, dans une large mesure, du recrutement de professionnels, de manière à permettre la mise en oeuvre de nouveaux projets et à assurer les services techniques aux projets qu'il finance déjà. Ainsi, ces dépenses devraient s'élever à 15,5 millions de dollars en 1984–1985, en augmentation de 27 %.

Une plus grande décentralisation et la nécessité d'augmenter le nombre d'experts sur le terrain répondent l'une et l'autre aux besoins exprimés par les bénéficiaires et à celui de rendre la gestion plus efficace.

Gestion des divisions

Cette catégorie de dépenses comprend les coûts opérationnels des divisions de programmes du Centre et, en particulier, les coûts de la gestion, de l'élaboration et du contrôle des programmes. L'augmentation pour 1983–1984 est de 10 %, ce qui amène cette catégorie de dépenses à 3,3 millions de dollars et à 4,7 % des dépenses totales du CRDI pour 1983–1984.

En 1984–1985, les dépenses consacrées à la gestion des divisions de programmes devaient atteindre 3,9 millions de dollars, soit une augmentation de 18,2 % sur l'année écoulée. Dans le montant total des dépenses du Centre, cette catégorie de dépenses représente, toutefois, une baisse de 4,6 %.

Dépenses d'administration

Les opérations du Centre, dans leur ensemble, supposent une politique, une direction ainsi que des fonctions administratives et des services. Ces fonctions sont remplies en l'occurrence par le Conseil des gouverneurs, les bureaux de direction, du Secrétaire et conseiller juridique, du Contrôleur général et trésorier et des Ressources humaines.

Le coût total (654 000 \$) de l'exploitation du programme informatique MIS (système d'information sur la gestion du CRDI) a été classé sous cette rubrique. Il a été considéré rationnel d'inclure ce poste dans les frais d'administration jusqu'à ce que la direction juge satisfaisant le fonctionnement de ce nouveau système et qu'il réponde réellement aux besoins des utilisateurs. Il est prévu que les frais d'opération seront portés au compte des divisions respectives au cours de l'exercice 1984–1985.

Les dépenses d'administration ont atteint 6,9 millions de dollars, à savoir 1,04 % de plus que prévu, soit une augmentation de 16,9 % sur l'exercice précédent. Mais le pourcentage des dépenses totales est passé de 10 à 9,8 en 1983–1984.

Recherches en développement et dépenses associées

Le Centre s'attend à ce que la subvention totale du Parlement aux fins des programmes réguliers pour 1984-1985 s'élève à 71,9 millions de dollars, une augmentation de 15,2 %. Cette somme comprend l'allocation de 3 millions de dollars pour la recherche sur l'énergie. Il s'attend également à ce que la subvention aux Programmes de coopération soit de 9,1 millions, une augmentation de 8,2 % sur l'année en cours. Le Centre prévoit que le taux de rendement pour les placements sera d'environ 9,5 %. Les prévisions d'augmentation de revenu général du Centre sont de 19,2 %.

Le Centre s'efforce de conserver le niveau élevé des crédits affectés à la recherche en développement et autres domaines connexes, étant donné que ces fonds vont directement aux pays en développement. Même s'il n'existe aucune règle stricte à cet égard, le Centre établit son budget en fonction de l'application de ce principe. L'importance de ces dépenses comparée aux niveaux budgétaires et leur répartition par activité sont deux indicateurs précieux pour apprécier si le Centre a bien atteint certains objectifs financiers.

Les dépenses rattachées aux recherches en développement, constituées par des versements directs aux projets de recherche et aux projets du Centre, ont atteint 41,5 millions de dollars en 1983-1984, soit une augmentation de 19,7 %. Quant aux dépenses d'activités liées à la recherche, elles se sont élevées à 6,2 millions de dollars, en augmentation de 15,7 %. Le taux d'accroissement des dépenses a été légèrement inférieur aux projections. Les plus importants écarts se situent au niveau des montants prévus pour les nouveaux projets (0,2 million de dollars) et dans les montants versés aux projets en cours (1,3 million de dollars).

Les affectations pour 1983-1984 ont atteint 93,5 millions de dollars, soit les montants prévus au budget et une augmentation de 25,7 % par rapport à l'exercice 1982-1983. Les engagements (projets) — 88 millions de dollars — représentent 104 % du budget, en augmentation de 29,7 % sur l'année précédente.

Le Centre prévoit pour l'exercice 1984-1985 un budget total des affectations de 120 millions de dollars, une augmentation de 28,4 % par rapport à 1983-1984. La plus large part, 81,5 %, sera consacrée aux nouveaux projets de recherche, 12,6 % ira aux

DÉPENSES (en millions de dollars)											
Prévues						Réelles					
1985 total	% du	1984 total	% du	1983 total	% du	1982 total	% du	1981 total	% du	1980 total	% du
Recherches en développement		\$49,9	58,6	\$41,5	59,2	\$34,7	58,7	\$30,3	61,1	\$26,8	62,5
Activités liées à la recherche		7,9	9,3	6,2	8,9	5,3	9,0	4,1	8,3	3,0	7,0
Services techniques et activités des bureaux régionaux		15,5	18,2	12,2	17,4	10,2	17,2	8,2	16,5	6,9	16,1
Total des dépenses de recherches et dépenses associées		\$73,3	86,1	\$59,9	85,5	\$50,2	84,9	\$42,6	85,9	\$36,7	85,6
Gestion des divisions		3,9	4,6	3,3	4,7	3,0	5,1	2,3	4,6	2,2	5,1
Administration		7,9	9,3	6,9	9,8	5,9	10,0	4,7	9,5	4,0	9,3
Total général		\$85,1	100,0	\$70,1	100,0	\$59,1	100,0	\$49,6	100,0	\$42,9	100,0

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherches.

Exposé financier et faits saillants

L'enveloppe que le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) reçoit du Gouvernement du Canada a augmenté en 1983—1984, ce qui témoigne de la confiance que les autorités placent dans notre institution. Ces ressources ont servi à subventionner un plus grand nombre de nouveaux projets dans les pays en développement et les recherches liées par engagements antérieurs.

Le Conseil des gouverneurs, puissant mécanisme d'animation du Centre, a exprimé le souhait de mettre en valeur la Division des sciences de la santé ainsi que le Programme des bourses, devenu division à part entière sous le nom de Division des bourses. Les Programmes de coopération poursuivent leur croissance en fonction de l'augmentation des crédits mis à leur disposition.

Au cours de cet exercice, le CRDI a inauguré un nouveau concept de management, soit le Bureau de direction. Le Président a réorganisé la structure de la haute direction du Centre en nommant quatre vice-présidents chargés respectivement des Programmes de recherche, Programmes de l'information, Programmes en collaboration et Ressources. Le mandat du Comité du Président comprend l'élaboration et la stratégie du Centre.

L'ouverture d'un nouveau bureau régional à New Delhi (Inde) en 1983—1984, porte à six le nombre de bureaux régionaux du Centre. Mais, il se développe à un rythme beaucoup plus rapide que prévu.

Cette réorganisation du Centre répond à la nécessité de relever les défis que l'avenir lui réserve. En effet, le gouvernement canadien maintient sa volonté de consacrer 0,5 % du PNB (produit national brut) à l'APD (aide publique au développement) en 1985 et 0,7 % en 1990. Les prévisions relatives au PNB ayant été révisées à la hausse, les budgets de l'APD ont été augmentés dans la même proportion. En conséquence, les subventions accordées au Centre suivront cette tendance. Le CRDI poursuit l'identification des marchés des pays moins avancés où l'affectation de ressources financières est prioritaire.

Revenus

La subvention du Parlement pour 1983—1984, d'un montant de 67,4 millions de dollars, y compris la somme de 5 millions de dollars affectée aux Programmes de coopération, représente une augmentation de 13,8 % sur l'année précédente. Le revenu total du Centre en 1983—1984, à l'exclusion des fonds prévus pour les contrats de recherches, s'est élevé à 70 millions de dollars, soit une progression de 12,7 % sur 1982—1983 et de 0,3 % sur les chiffres du budget.

Les profits des placements de 2,6 millions de dollars et les autres revenus réalisés au cours de 1983—1984 ont dépassé l'objectif fixé à 2,4 millions de dollars. Bien que la moyenne de 9,64 % des profits des investissements ait été inférieure aux prévisions qui la chiffraient à 11,50 %, une moyenne mensuelle plus élevée des disponibilités des placements pendant l'année a compensé l'écart des gains. Les autres revenus proviennent principalement des droits de licence de MINISIS, soit 157 000 \$, et de la vente de publications, environ 13 000 \$.

Projets préliminaires aux programmes

Outre les activités énumérées précédemment, le Centre subventionne de nombreux projets relativement modestes pour soutenir d'une façon ou d'une autre les activités courantes des divisions, par exemple : ateliers ou séminaires visant à déterminer les recherches prioritaires dans une région ou un domaine en particulier ; participation de chercheurs de pays en développement à des réunions internationales d'experts dans différentes parties du monde ; consultations d'experts d'un pays à un autre dans le cadre de projets donnés.

La plupart de ces projets préliminaires couvrent les dépenses de réunions ou de consultations directement ou indirectement liées aux recherches financées par le Centre dans les pays en développement. Au cours de l'année budgétaire écoulée, le Centre a approuvé 613 projets préliminaires au coût total de 4 380 000 \$. Les subventions vont de quelques centaines de dollars à 20 000 \$ ou plus. Voici quelques exemples de projets préliminaires et des subventions correspondantes :

- Le transport et les coûts connexes pour la participation de deux chercheurs kényens à la 13^e conférence de l'International Society for Fluoride Research, à New Delhi, Inde.
- Les coûts de transport pour des éducateurs du Maroc et du Togo afin qu'ils visitent des institutions éducatives au Québec.
- Des honoraires à un chercheur chevronné d'Argentine appelé en consultation pour revoir des études sur la création de techniques locales dans les industries d'Amérique latine, afin d'établir leurs implications théoriques et cerner les grandes questions qui se posent en recherche.
- Des honoraires à un consultant chargé de rédiger une bibliographie et un rapport au sujet d'importants documents sur l'évolution de la micro-électronique et de son impact sur certaines industries, l'emploi et le commerce.

- Une réunion à Hong-kong, organisée par l'Asian Community Health Action Network (ACHAN), afin d'étudier la possibilité de mettre sur pied un réseau de projets par les organismes non gouvernementaux qui oeuvrent dans le domaine des soins de santé primaires dans les pays membres de l'ACHAN.
- Un séminaire à Singapour organisé par l'International Centre for Science Communications, pour aider à cerner les domaines de la recherche et de la formation nécessaires en communication scientifique dans la région.
- Un atelier à Nairobi pour identifier les difficultés auxquelles fait face l'édition scientifique dans les pays en développement.
- Un voyage d'étude pour quatre techniciens clés de l'Académie des sciences agricoles de Chine, suite à l'accord de participation de la Chine à AGRIS (International Information System for Agricultural Sciences and Technology).

83-0338 POLITIQUE CULTUELLE EN

ARGENTINE
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Etude de l'évolution et de la réalisation de la politique culturelle, surtout en ce qui concerne la télévision, dans le contexte du retour à la démocratie en Argentine. 84 000 \$ — 24 mois.

83-0339 DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES

(URUGUAY)
Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay, Montevideo. Etude de l'interdépendance, au cours de la dernière décennie, de la politique économique, de la demande internationale de produits halieutiques et du développement des pêches en Uruguay, ainsi que du lien entre les diverses entreprises de pêche. 70 800 \$ — 12 mois.

83-0340 ÉDUCATION ET TRAVAIL : LE RÔLE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE EN

ARGENTINE
Centro de Estudios de Población, Buenos Aires. Projet visant à déterminer dans quelle mesure l'enseignement technique en Argentine contribue à l'entrée, sur le marché du travail, des diplômés des écoles techniques. 84 500 \$ — 24 mois.

83-0342 MIGRATION DE LA

MAIN-D'OEUVRE (BANDE DE GAZA)
Société d'études arabes, Secteur est de Jérusalem. Etude de l'emploi dans la bande de Gaza, y compris la migration de la main-d'oeuvre vers Israël. 12 500 \$ — 12 mois.

83-0343 ÉTUDE DES PROGRAMMES DE

DÉVELOPPEMENT RURAL (INDE)*
Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Or-ganiser un séminaire visant à évaluer des projets de développement rural en Inde, afin de déterminer l'efficacité des différents programmes, des ap-proches et des politiques. 82 000 \$ — 10 mois.

83-0344 PETITES BOURSES RÉGIONALES

(PÉROU)
Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales, Lima. Administración d'un programme de petites bourses visant à renforcer les capacités de recherche des universités provinciales du Pérou. 78 700 \$ — 16 mois.

83-0345 DIFFUSION DE LA DOCUMENTATION RÉUNIE POUR L'ATELIER SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Collecte et diffusion de la documentation et des

83-0349 PÊCHES ARTISANALES

(SÉNÉGAL)*
Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar. Afin de permettre au Centre de recherches océano-graphiques de Dakar-Thiaroye de mener une étude diagnostique des aspects socio-économiques de la pêche artisanale sur la Casamance. 67 000 \$ — 20 mois.

83-1005 INCIDENCE DU PROGRÈS

INDUSTRIEL ET URBAIN SUR LES MÉNAGES (MALAISIE)
Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaisie et Uni-versité de la Colombie-Britannique, Vancouver, Canada. Etude, auprès des ménages, des liens entre les processus d'industrialisation, d'urbanisation et de formation de la main-d'oeuvre, ainsi que de l'incidence de ces derniers sur les structures sociales et économiques plus importantes. 95 200 \$ — 36 mois.

83-1008 GESTION DE LA

MACRO-ÉCONOMIE (TANZANIE)
Université de Dar es-Salaam, Tanzanie, et Université de Toronto, Canada. Elaboration pour la Tanzanie d'un modèle de politique économique qui pourrai-t subéquemment être appliqué à l'analyse de ques-tions macro-économiques. 179 000 \$ — 24 mois.

83-1009 INSTRUCTION, CONNAISSANCES,

ET TRAVAIL : LES RÉSULTATS DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE (KENYA)
Université McGill, Canada, et Collège universitaire Kenyatta, Nairobi. Etude du lien entre les processus de la pensée enseignés à l'école et leurs résultats, et ceux que l'on retrouve dans le milieu de travail. 170 000 \$ — 24 mois.

83-1033 PARTICIPATION DES FERMILIERS AU DÉVELOPPEMENT RURAL (SIERRA LEONE)*
Canadian University Service Overseas (CUSO), Freetown, et Collège Fourah Bay de l'Université de la Sierra Leone. Projet visant à faire participer les petits fermiers à la détermination des problèmes de développement rural et à l'identification des sources d'informations agro-écologiques qu'utilisent les fer-miers pour résoudre les problèmes agricoles. 64 020 \$ — 24 mois.

tester l'impact des politiques futures, 450 000 \$ — 18 mois.

83-0273 ÉTUDE DE RENTABILITÉ DE L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE (THAÏLANDE)

Bureau de la Commission nationale sur l'éducation, Bangkok. Étude du coût et de l'apport socio-économique de l'enseignement supérieur en Thaïlande, les critères d'évaluation étant le comportement, les valeurs et les attitudes des diplômés universitaires, 94 600 \$ — 36 mois.

83-0274 CAPACITÉS DE RECHERCHE DU MOUVEMENT SYNDICAL (KENYA)

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Création de capacités de recherche au sein du mouvement syndical du Kenya, et gestion et évaluation des résultats de ce projet, 40 100 \$ — 12 mois.

83-0279 TECHNIQUES D'INFORMATION ET POLITIQUES CULTURELLES (PÉROU)

Lima. Participer, en Amérique latine, à la formulation de politiques de réglementation concernant l'information et l'utilisation de nouvelles techniques de l'information, politiques qui permettront de répondre aux besoins réels de chaque pays, tout en permettant aux uns et aux autres de conserver leur identité et leur culture, 65 000 \$ — 8 mois.

83-0290 INSTALLATIONS SANITAIRES ÉCONOMIQUES EN MILIEU URBAIN (MOZAMBIQUE)

Instituto Nacional de Planeamiento Físico, Maputo. Étude du fonctionnement de coopératives de construction de latrines, afin d'élaborer une stratégie efficace de diffusion de cette technologie sanitaire et économique dans les régions urbaines du Mozambique, 62 500 \$ — 24 mois.

83-0292 PLANIFICATION DE L'ÉNERGIE EN MILIEU RURAL : ÉTUDE DE CAS DANS LA PETITE RÉGION DE VALENÇA, BAHIA (BRÉSIL)*

Fundação de Apoio a Pesquisa y Extensão, Bahia. Afin de permettre au Grupo de Planeamiento Energético de mener une étude approfondie des systèmes d'énergie dans la région de Valença, Bahia, afin de proposer des solutions de recharge technologiques et énergétiques pour maximiser l'utilisation des ressources locales, 96 300 \$ — 24 mois.

83-0302 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE (NÉPAL) — PHASE II*

Agricultural Projects Services Centre, Kathmandou. Mise en œuvre d'un programme d'études sur les questions délicates liées à l'application de la politique de développement agricole et rural au Népal, 250 000 \$ — 30 mois.

83-0306 AIDE AU PROGRAMME DE BOURSES ET AUX ACTIVITÉS DU CLACSO (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE III

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

(CLACSO), Buenos Aires. Afin de permettre au Consejo de continuer à offrir son programme de bourses pour jeunes chercheurs, son programme de bourses spéciales de recherche et son programme de diffusion, ainsi que le personnel administratif nécessaire à ces activités, 448 500 \$ — 24 mois.

83-0318 MIGRATION, ENVOIS DE FONDS DES ÉMIGRANTS ET DÉVELOPPEMENT RURAL (KENYA) — PHASE II*

Université de Nairobi, Nairobi. Projet visant à décrire la nature et le niveau des fonds envoyés par les migrants, mobilisés et utilisés par les organismes de bien-être communautaires dans trois districts du Kenya, et d'évaluer l'impact de ces organismes sur le développement rural, 112 600 \$ — 24 mois.

83-0323 REVENU, ÉDUCATION ET MIGRATION RURALE (COLOMBIE)*

Instituto SER de Investigación, Bogotá, en collaboration avec le Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Bogotá. Étude de la structure de la production et de la contribution de la main-d'œuvre de divers groupes et régions socio-économiques à l'économie rurale de la Colombie, et incidence de la migration et de l'éducation sur la croissance de la main-d'œuvre rurale, 84 200 \$ — 9 mois.

83-0332 ÉVALUATION DE LA PRISE DE DÉCISION EN MATIÈRE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE (PÉROU)

Grupo de Estudios para el Desarrollo, Lima. Étude de la prise de décision en matière scientifique et technologique dans le secteur public, afin d'apporter des améliorations, 75 000 \$ — 12 mois.

83-0333 COURS PLOTE SUR LA TÉLÉVISION ET SES EFFETS (CHILI) — PHASE II

Centro de Investigación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Adaptation, à l'intention des groupes défavorisés et marginaux de jeunes, du contenu, de la méthodologie et des activités du Guide d'enseignement sur la télévision déjà publié par le Centre, 17 200 \$ — 9 mois.

83-0334 BILAN ET COMPARAISON DES CAS DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE (GUYANE)*

Conseil national de recherches scientifiques, Georgetown. Comparaison des cas de transfert de technologie entre la Guyane et d'autres pays en développement, d'une part, et entre la Guyane et des pays développés et industrialisés, d'autre part, en étudiant les entreprises privées, et en comparant les économies socialistes face aux économies capitalistes, 25 000 \$ — 9 mois.

83-0337 CULTURE ET PRESSE POPULAIRES (CHILI)

Centro de Investigación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Projet visant à décrire le contenu et le style des bulletins de nouvelles, des journaux et des revues publiés, ces vingt-cinq dernières années, par les paysans, les ouvriers et la population pauvre du Chili, et d'établir dans quelle mesure ils résultent de la situation sociale et politique, 75 700 \$ — 18 mois.

47

83-0198 INCIDENCE DES ORDINATEURS

(CHILI)

Centro de Estudios Sociales, Santiago, Chili. Des-

cription et analyse de l'incidence des ordinateurs et

de leurs applications sur l'éducation, les occupations

et les capacités professionnelles dans un certain

nombre d'organisations du secteur des services et de

la fabrication. 96 800 \$ — 18 mois.

83-0202 PRIX À L'EXPORTATION ET

SUBVENTIONS À LA TECHNOLOGIE (TOGO)

Université du Bénin, Lomé. Afin de permettre à

l'Ecole supérieure de techniques économiques et de

gestion de procéder à l'évaluation de deux politiques

affectant la production des cultures d'exportation au

Togo, soit la détermination des prix à la production

au-dessous du marché, et la subvention des moyens

de production à des taux inférieurs à ceux du

marché. 36 800 \$ — 24 mois.

83-0207 COMMUNAUTÉS SCIENTIFIQUES

DU CHILI : ÉTUDES DE CAS (CHILI)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales,

Santiago. Description et analyse de la structure et du

comportement des communautés scientifiques liées

à deux domaines particuliers : biologie et sociologie,

et élaboration des politiques qui permettront à ces

communautés de participer plus activement au

développement. 98 600 \$ — 24 mois.

83-0208 BOURSES DE RECHERCHE EN

ÉDUCATION (BOTSWANA, LESOTHO,

SWAZILAND)

Université nationale du Lesotho, Roma. Afin de

permettre à l'Institut d'éducation de renforcer les

capacités de recherches éducationnelles au Bo-

tswana, au Lesotho et au Swaziland. 162 700 \$ —

24 mois.

83-0216 PRODUCTION ET

COMMERCIALISATION DU RIZ (TANZANIE)

Université de Dar es-Salaam, Morogoro. Etude des

obstacles et des débouchés relatifs au développe-

ment agricole dans le district d'Ulanga, en Tanzanie,

ainsi que de l'incidence de la migration de la

main-d'œuvre et de ses envois de fonds sur la

productivité agricole. 78 000 \$ — 18 mois.

83-0220 RÉPARTITION DES REVENUS ET

ÉDUCATION RURALE (COLOMBIE)

Fundación para la Educación Superior y el Desar-

rollo, Bogotá. Analyse des données de base ob-

tenues grâce à une enquête nationale afin de mieux

comprendre le lien entre la répartition des revenus et

l'éducation rurale en Colombie. 78 500 \$ — 12

mois.

83-0221 PÊCHES ARTISANALES (CHILI)

Universidad de Concepción, Concepción. Etude

approfondie des collectivités de pêcheurs artisanales

de Collumo, Tumbes, Lo Rojas, Tubul et Isla Santa

Marta, afin de mieux déterminer leur potentiel de

développement futur. 66 935 \$ — 12 mois.

83-0223 COMMERCIALISATION DU MAIS ET

VULGARISATION (SIERRA LEONE)

Njala University College, Freetown. Analyse des

83-0224 PLANTES FRUITIÈRES, RIO NEGRO

(ARGENTINE)*

Universidad Nacional de Comahue, Neuquen. Etude

de la production fruitière, de son traitement et de sa

commercialisation dans la Vallée du Rio Negro, en

vue de rendre plus efficace et plus concurrentielle

l'industrie fruitière. 52 000 \$ — 18 mois.

83-0228 TRAVAIL DES ENFANTS ET

ÉDUCATION DE CEUX-CI EN MILIEU RURAL

(COLOMBIE)

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Etude du

lien entre le travail des enfants et leur rendement

scolaire, mesuré par la présence aux cours, les

redoublements, les promotions et l'apprentissage.

94 400 \$ — 14 mois.

83-0229 ATELIERS SUR LES STRATÉGIES

ÉDUCATIONNELLES DESTINÉES AUX

ENSEIGNANTS (ARGENTINE)

Centro Rosario de Investigaciones en Ciencias

Sociales, Rosario. Projet visant à développer, au

moyen d'ateliers, de nouvelles méthodes de forma-

tion pédagogique, et à déterminer dans quelle

mesure ces ateliers permettront d'améliorer l'ef-

ficacité des enseignants en classe. 39 000 \$ —

14 mois.

83-0231 AIDE AUX INSTITUTIONS (GIA)

Grupo de Investigaciones Agrarias, Academia de

Humanismo Cristiano, Santiago. Renforcement des

capacités de recherche et de diffusion face à la

demande croissante de services de la part des petits

agriculteurs. 354 750 \$ — 36 mois.

83-0235 ÉTUDES DU DÉVELOPPEMENT DES

RESSOURCES DES HAUTES TERRES III

(PHILIPPINES)

Research Institute for Mindanao Culture of Xavier

University, Cagayan de Oro City. Étudier chez les

petits fermiers des hautes terres du Mindanao del

Norte, des attitudes et des méthodes culturelles qui

influencent sur l'érosion des sols, et définir et réaliser un

programme expérimental de méthodes favorisant la

conservation. 57 600 \$ — 24 mois.

83-0236 ÉTUDES DU SECTEUR

MANUFACTURIER (KENYA)

Université de Nairobi, Nairobi. Etude des problèmes

et des politiques du secteur manufacturier au Kenya.

45 000 \$ — 18 mois.

83-0237 PROGRÈS DE LA

MICRO-ÉLECTRONIQUE ET LEUR

INCIDENCE (GLOBAL)*

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,

Bresil, ministère de l'Industrie, Mexique, Korea

Advanced Institute of Science and Technology,

Corée du Sud, Electronics Commission, Inde, et

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales,

Argentine. Projet pour permettre à des groupes de

recherche de mener une étude empirique sur la

nature et l'incidence des progrès de la micro-

83-0174 STAGES D'APPRENTISSAGE DANS LES ENTREPRISES DU KENYA POUR LES

INGÉNIEURS DIPLOMÉS

Université de Nairobi, Nairobi. Etude du programme de formation des ingénieurs mécaniciens dans différents types d'entreprises industrielles au Kenya, afin de recommander des améliorations au programme. 18 800 \$ — 12 mois.

83-0176 GESTION DES SERVICES URBAINS

(KENYA)

Institut Mazingira, Nairobi. Projet visant à publier les résultats d'une étude sur le transport urbain à prix modique (le *matatu* ou taxi privé), en fonction de la gestion des services urbains à Nairobi. 9 800 \$ — 9 mois.

83-0179 FÉCONDITÉ ET MORTALITÉ

DIFFÉRENTIELLE (SÉNÉGAL)

Direction de la statistique, Dakar. Afin de permettre au Bureau national du recensement d'améliorer la connaissance des tendances démographiques au Sénégal, en donnant à deux démographes sénégalais une formation en analyses multivariées et en techniques de traitement et de modélisation des données. 97 500 \$ — 24 mois.

83-0180 DÉTERMINANTS DE LA FÉCONDITÉ

(OUGANDA)

Université Makerere, Kampala. Afin de permettre à l'Institut des statistiques et de l'économie appliquée de mesurer les niveaux, les tendances et les déterminants de la fécondité dans la région d'Ankole, en Ouganda, une région rurale typique dont le taux de fécondité est particulièrement élevé. 97 000 \$ — 30 mois.

83-0181 STRUCTURE ET RÔLE DU

PARLEMENT DU PÉROU (PÉROU)

Universidad del Pacifico, Lima. Etude de la structure et du rôle des deux chambres du Parlement du Pérou, afin de trouver des moyens d'améliorer leur efficacité dans la prise de décisions. 30 000 \$ — 9 mois.

83-0183 GESTION DES SERVICES URBAINS

(NIGÉRIA)*

Institut nigérian de recherche sociale et économique, Ibadan. Analyse systématique de la qualité de la gestion des services publics dans six villes du Nigéria. 64 500 \$ — 18 mois.

83-0184 HISTOIRE SOCIALE ET

DÉVELOPPEMENT RURAL (COLOMBIE) —

PHASE II

Fundación Punta de Lanza, Bogotá. À titre de complément de la recherche de la phase I sur la vallée de San Jorge, étude d'une zone de la région de Sinu étroitement reliée à la vallée de San Jorge, en vue de terminer le compte rendu historique de cette vallée. 55 500 \$ — 16 mois.

83-0185 APPUI À UN PROGRAMME DE

RECHERCHE SUR LE RÔLE DES FEMMES EN

URUGUAY (URUGUAY)

Centro de Investigaciones y Estudios Sociales del Uruguay, Montevideo. Afin de permettre au Grupo

82 000 \$ — 18 mois.

le secteur industriel des pays en développement. Examen du processus d'apprentissage selon lequel les compétences technologiques sont acquises dans Asociación Venezolana de Tecnología, Caracas.

L'ACIER ET DE L'ALUMINIUM (VENEZUELA)

DE TECHNIQUES DANS LES INDUSTRIES DE

83-0197 APPRENTISSAGE ET ADAPTATION

15 mois.

développement des hautes terres. 42 600 \$ — échange, comment ceux-ci influencent les moyens terres pour déterminer qui bénéficie de ces manœuvres et les migrants des hautes et des basses de produits et de main-d'œuvre entre les ménages

Centre de recherche intégrée d'étudier les échanges De La Salle University, Manille. Afin de permettre au (PHILIPPINES)

RESSOURCES DES HAUTES TERRES II

83-0195 ÉTUDES DU DÉVELOPPEMENT DES

ment. 25 300 \$ — 12 mois.

de réaliser les objectifs nationaux de développe- contrats permettent d'acquérir de la technologie et techniques, et à déterminer dans quelle mesure ces ghanéennes ont recours pour acquérir des divers contrats auxquels les entreprises publiques

étudier, de façon générale, les caractéristiques des Ghana Investment Centre, Accra. Projet visant à TECHNOLOGIE (GHANA)

83-0190 CONTRATS DE TRANSFERT DE

science et la technologie. 21 000 \$ — 12 mois.

plan pour un centre national d'information sur la technologies au Botswana, et proposition d'un ressources et des activités scientifiques et des des Ressources Technology Centre, Gaborone. Etude de la TECHNOLOGIE AU BOTSWANA

83-0189 ÉTAT DE LA SCIENCE ET DE LA

rurale et élémentaire au Brésil. 81 800 \$ — 12 mois.

l'évaluation de programmes novateurs d'éducation méthodes de recherches participatives pour José, Costa Rica. Elaboration, essai et diffusion des Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, San

83-0187 ÉVALUATION DE L'ÉDUCATION

RURALE GLOBALE (BRÉSIL) — PHASE II

69 600 \$ — 11 mois.

boration du contenu de la télévision colombienne. manutention pour le choix des programmes et l'élaboration des stratégies de participation com-directives et de Social, Bogotá. Mise au point de Asociación Colombiana de Investigadores de la (COLOMBIE)

ET TECHNIQUE DE COMMUNICATION

83-0186 PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE

sant des réunions sur ce sujet. 58 200 \$ — 24 mois.

économiques et sociaux auxquels font face les femmes, en appuyant des recherches et en organisant des réunions sur ce sujet. 58 200 \$ — 24 mois.

de Estudios Sobre la Condición de la Mujer en el Uruguay de sensibiliser la population aux problèmes économiques et sociaux auxquels font face les femmes, en appuyant des recherches et en organisant des réunions sur ce sujet. 58 200 \$ — 24 mois.

sociale, économique, culturelle et organisationnelle de l'Afrique. 335 000 \$ — 34 mois.

83-0145 RECHERCHE MÉTHODOLOGIQUE SUR LA POPULATION, LA SANTÉ ET LE DÉVELOPPEMENT (GLOBAL)

Division de sciences sociales, CRDI, Canada. Série d'activités visant à renforcer les capacités des chercheurs en sciences sociales du Tiers-Monde, à élaborer et à perfectionner des méthodes et des concepts appropriés qui permettraient d'établir les taux, les courbes et les causes de la mortalité, surtout chez les nourrissons et les enfants, et de certaines maladies débilitantes qui sévissent dans les pays en développement. 477 000 \$ — 24 mois.

83-0153 MOBILITÉ DE LA POPULATION ET DÉVELOPPEMENT (JAMAÏQUE)

Université des Indes occidentales, Jamaïque. Afin de permettre à l'Institut of Social and Economic Research d'entreprendre une étude approfondie du caractère changeant et de la mobilité spatiale et sectorielle de la main-d'œuvre jamaïcaine, entre 1973 et 1983, relativement aux stratégies de développement nationales pour accroître la production agricole et le nombre d'emplois non agricoles. 200 000 \$ — 24 mois.

83-0154 MORTALITÉ INFANTILE ET FÉCONDITÉ (INDE)*

Family Planning Foundation, New Delhi. Lancement d'un certain nombre de projets, dans diverses régions de l'Inde, qui permettront de mieux comprendre les facteurs biologiques, sociaux, économiques et environnementaux influant sur la mortalité infantile et la fécondité. 272 000 \$ — 36 mois.

83-0155 PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE FORMATION SUR LE REPEUPLEMENT DES TERRES (SOUDAN)

Corporation de Rahad, Khartoum. Soutien des activités de recherche et de formation relatives aux politiques nécessaires à l'élaboration du programme de repeuplement des terres de la région irriguée de Rahad. 135 000 \$ — 36 mois.

83-0157 DYNAMIQUE DU TRAVAIL AU NIVEAU RÉGIONAL (BOLIVIE ET ÉQUATEUR)

Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, en collaboration avec le Centro de Investigaciones y Estudios Socio-Económicos, Quito. Étude des processus de développement régionaux et de leur incidence sur la dynamique de la main-d'œuvre et le développement communautaire. 231 700 \$ — 24 mois.

83-0159 PLANIFICATION INDUSTRIELLE ET RÉGIONALE (ÉGYPTE)

Institut de planification national, Le Caire. Projet visant à dresser une série de cartes industrielles des différentes régions de l'Égypte devant contribuer à l'établissement de meilleures stratégies de développement industriel et régional. 81 800 \$ — 24 mois.

83-0160 ÉTUDES DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES DES HAUTES TERRES I (PHILIPPINES)

University of the Philippines, Los Baños Development

ment Foundation Inc., Laguna, Philippines. Pour étudier et comparer les relations entre les personnes et l'environnement, telles qu'elles sont reflétées par le régime foncier et l'utilisation de ressources, les stratégies de production et les techniques de conservation. 96 200 \$ — 18 mois.

83-0161 ÉTUDE DU SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT DANS LA PROVINCE D'ORO (PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE)

Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Afin de permettre à l'Unité de recherche éducationnelle de mener une étude comparative des différents niveaux de rendement des élèves fréquentant les écoles rurales de la province d'Oro. 34 630 \$ — 24 mois.

83-0162 PROGRÈS DE LA MICRO-ÉLECTRONIQUE ET LEUR INCIDENCE EN ARGENTINE (ARGENTINE)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Recherche, en collaboration avec l'Instituto Nacional de Tecnología Industrial, sur la production et l'utilisation de certains appareils micro-électroniques en Argentine. 96 400 \$ — 15 mois.

83-0163 CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE LA POPULATION URBAINE DÉFAVORISÉE (CHILI)

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Afin de permettre à l'Instituto de Sociología d'analyser l'incidence des variables sociales et culturelles sur la consommation alimentaire des familles défavorisées de Santiago, au Chili. 68 400 \$ — 18 mois.

83-0164 FORMATION EN RECHERCHE : UN RÉSEAU D'ÉCHANGES (AMÉRIQUE LATINE)*

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Projet visant à permettre à un certain nombre de centres de recherche indépendants et oeuvrant dans le cadre sud de l'Amérique latine, de renforcer leurs programmes de formation en recherche grâce à la création d'un réseau d'échanges d'étudiants et d'enseignants. 134 200 \$ — 24 mois.

83-0168 COMMERCIALISATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN SABAH (MALAISIE)

Unité de recherche socio-économique, Kota Kinabalu. Description et analyse des modèles de distribution des fruits et légumes dans les trois plus grandes villes de l'État de Sabah, et évaluation du rôle des agences gouvernementales dans le système de distribution. 88 400 \$ — 24 mois.

83-0172 ÉDUCATION DES ENFANTS ET ENSEIGNEMENT PRÉSCOLAIRE (LESOTHO)

Institut d'études sud-africaines de l'Université nationale du Lesotho. Collecte de données sur les méthodes d'éducation des enfants, selon le niveau de revenu et le degré de modernisation de leurs parents, en vue de la mise au point d'un programme national d'éducation préscolaire. 30 800 \$ — 12 mois.

réorienter ces mouvements migratoires. 87 000 \$ — 19 mois.

83-0096 PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DU CAFÉ (TANZANIE)

Economic Research Bureau, Dar es-Salaam. Étude des problèmes de production et de commercialisation du café en Tanzanie ; étude sur la possibilité d'augmenter la production domestique de café en vue de l'exportation. 33 000 \$ — 18 mois.

83-0099 ANALYSE MACRO-ÉCONOMIQUE (AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE)*

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Appui de recherches sur des questions macro-économiques influant sur la stabilité économique des pays de la région, et renforcement des capacités des institutions et des chercheurs locaux à mener des recherches poussées dans ce domaine. 302 000 \$ — 18 mois.

83-0100 RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE SUR LES MÉNAGES : ANALYSE COMPARATIVE (GLOBAL)*

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Projet visant à analyser, comparer et réunir les résultats de plusieurs projets subventionnés par le Centre et portant sur le comportement des ménages face à la natalité. 92 500 \$ — 24 mois.

83-0113 ASEAN ET CONFÉRENCES MARITIMES (SINGAPOUR)

Institute of Southeast Asian Studies, Pasir Panjang. Étude du rôle et des pratiques des « conférences maritimes » opérant depuis et vers les ports de l'ASEAN, en vue de recommander des politiques et des règlements qui serviront mieux les intérêts tant des gouvernements que des transporteurs. 92 000 \$ — 24 mois.

83-0115 ACTIVITÉS PARTICIPATIVES DE RECHERCHE, D'ÉVALUATION ET DE FORMATION (INDE)

Conseil international d'éducation des adultes, Toronto, Canada, en collaboration avec la Society for Participatory Research in Asia, New Delhi. Étude approfondie des éléments théoriques et pratiques contenus dans les activités participatives de recherche, d'évaluation et de formation. 59 700 \$ — 21 mois.

83-0116 ENQUÊTE APPROFONDIE SUR LA RÉCONDITE (CHINE)

International Statistical Institute, Londres. Royaume-Uni. Afin de permettre à son Département of Population Statistics, en collaboration avec le State Statistical Bureau, en Chine, de développer les capacités chinoises de cueillette de données sur la fécondité et les pratiques de planification familiale, de telle sorte que les statistiques soient présentées selon le format international. 200 000 \$ — 48 mois.

83-0117 COLLECTIVITÉS DYNAMIQUES (PÉROU)

Instituto de Estudios Peruanos, Lima. Projet visant à déterminer quels facteurs ont contribué au dévelop-

pement remarquable de certaines collectivités rurales et dans quelle mesure ce phénomène peut être reproduit dans d'autres collectivités. 86 500 \$ — 24 mois.

83-0121 STRATÉGIES ÉCONOMIQUES DES MÉNAGES ET RÉCONDITE (CORÉE)

Population Association of Korea, Séoul. Analyse approfondie du lien entre la fécondité et les facteurs socio-économiques dans le contexte de la modernisation rapide du pays. 50 000 \$ — 24 mois.

83-0127 STABILITÉ ÉCONOMIQUE ET RÉPARTITION DES REVENUS (GLOBAL)

Overseas Development Institute, Londres. Recherches sur la relation entre les politiques de stabilité économique et les changements intervenus dans la répartition des revenus à Sri Lanka, en Inde et au Zimbabwe. 72 500 \$ — 18 mois.

83-0129 DIVERSIFICATION ÉCONOMIQUE (PÉROU)

Centro Regional de Estudios Socioeconomicos, Lima. Analyse de la diversification des activités économiques entreprises par les collectivités et les ménages ruraux de la région de Huancavelica, Pérou. 73 100 \$ — 12 mois.

83-0135 EXPORTATIONS DE PRODUITS AGRICOLES (ÉQUATEUR)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito. Analyse du rôle de la production et de la commercialisation des bananes et du café dans l'économie de la région côtière du sud de l'Équateur. 69 600 \$ — 12 mois.

83-0137 ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (ARGENTINE)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Analyse de la structure et du rôle de l'enseignement secondaire en Argentine, notamment de la relation entre le système d'enseignement secondaire et des processus économiques et politiques qui l'influent. 284 000 \$ — 36 mois.

83-0139 INCIDENCE DU PROGRAMME DE POPULATION ET DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE (THAÏLANDE)

Université de Mahidol, Bangkok. Afin de permettre à l'Institute for Population and Social Research d'évaluer le projet de développement rural intégré lancé par l'Association pour le développement communautaire et la population, dans la région de Nang Rong, province de Buriram, au nord-est de la Thaïlande. 243 700 \$ — 44 mois.

83-0142 PROGRAMME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES EN RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE (AFRIQUE DE L'OUEST)

Association pour le développement de la formation et de la recherche en éducation en Afrique, Togo. Mise en place d'un programme annuel de formation visant à fournir à une quinzaine de chercheurs les compétences nécessaires à l'étude du processus de l'instruction et de ses résultats, selon la structure

83-0062 NOUVELLES FORMES D'INVESTISSEMENTS DIRECTS À L'ÉTRANGER : CENTRE DE DÉVELOPPEMENT DE L'OCDE (FRANCE)
Centre de développement de l'OCDE, Paris. Étude de l'emploi de nouvelles formes d'investissements directs dans les pays en développement, en particulier celles qui ne font pas appel, et si oui, très peu, à la participation des entreprises étrangères au capital. 42 000 \$ — 24 mois.

83-0064 ATELIERS DE FORMATION EN RECHERCHE POUR LES ENSEIGNANTS (URUGUAY)

Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica, Montevideo. Étude des problèmes de l'enseignement en classe en Uruguay, et formation du personnel du Centre ainsi que d'un groupe d'enseignants à la conduite et à l'évaluation de recherches éducationnelles et à la diffusion des résultats de recherche. 33 500 \$ — 12 mois.

83-0065 PARTICIPATION DES FEMMES AU SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (CHILI)

Circulo de Estudios de la Mujer, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago. Étude détaillée du secteur non structuré de l'économie et de son incidence sur les femmes concernées et leurs familles. 32 100 \$ — 12 mois.

83-0067 TECHNOLOGIE, EMPLOI, ÉDUCATION ET DÉVELOPPEMENT (AFRIQUE DE L'EST)

Division des sciences sociales, CRDI, Canada. Recherche sur le lien entre l'offre de spécialistes en science et en technologie et l'utilisation de leurs compétences dans les pays de l'Afrique de l'Est. 96 000 \$ — 18 mois.

83-0068 POPULARISATION DE LA SCIENCE (ÉTHIOPIE)

Ethiopian Science and Technology Commission, Addis-Abeba. Collecte des données préliminaires sur les croyances traditionnelles des Éthiopiens vivant à proximité d'Addis-Abeba. 30 000 \$ — 12 mois.

83-0069 POLITIQUE ÉCONOMIQUE ET STRATÉGIES AGRICOLES (ZAIRE ET NIGÉRIA)

Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, D.C., États-Unis. Afin de permettre au département d'économie, Université nomiques de Yangambi, d'étudier le rôle des variables macro-économiques, notamment les politiques influant sur le taux de change et le commerce extérieur, dans la production et la distribution alimentaire. 87 900 \$ — 24 mois.

83-0070 APPRENTISSAGE SOCIAL PAR LA PARTICIPATION À DES GROUPES POPULAIRES (BRÉSIL)

Rede de Apoio a Ação Feminina, São Paulo. Cueillette d'informations de base sur le rôle que

jouent les groupes populaires en incitant les femmes à faible revenu à participer aux activités sociopolitiques. 55 400 \$ — 18 mois.

83-0071 ÉVALUATION D'UN PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT SUR LES STÉRÉOTYPES SEXUELS (ARGENTINE)

Centro de Estudios de la Mujer, Buenos Aires. Projet visant à déterminer quels sont les attitudes et les jugements de valeur des enseignants vis-à-vis des rôles sexuels, et à mesurer jusqu'à quel point ces attitudes et ces jugements peuvent être modifiés. 49 700 \$ — 20 mois.

83-0073 MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE (ANTILLES)

Institute of Social and Economic Research of the University of the West Indies, Trinité-et-Tobago. Mise sur pied d'un stage régional de formation et de recherche en analyse de données démographiques, qui doit avoir lieu à Trinité-et-Tobago du 1^{er} juillet au 12 août 1983. 36 420 \$ — 2 mois.

83-0077 INVESTAIRE DES RECHERCHES PORTANT SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES (TURQUIE)

Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara. Inventaire des activités de recherche et des publications portant sur certaines énergies nouvelles et renouvelables, et compilation d'une bibliographie. 28 800 \$ — 12 mois.

83-0090 FÉCONDITÉ CHEZ LES POPULATIONS URBAINES (PÉROU)

Instituto Andino de Estudios en Población y Desarrollo, Lima. Étude des facteurs sociaux et économiques qui déterminent la taille de la famille, la fécondité et l'adoption de méthodes de planification familiale, chez les ménages à faible revenu de Lima. 70 400 \$ — 16 mois.

83-0092 ATELIERS DESTINÉS AUX ENSEIGNANTS : LE MONDE DES ENFANTS (ARGENTINE)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Projet visant à améliorer, grâce à une série d'ateliers, les compétences des enseignants, et à les sensibiliser au rôle qu'ils jouent dans la classe et dans la collectivité. 98 000 \$ — 24 mois.

83-0094 PERSPECTIVES D'URBANISATION (NÉPAL) — PHASE I

New Era, Kathmandu. Étude de la faisabilité d'une analyse des ressources et de l'emploi dans les villes selon l'axe de croissance de la rivière Gandaki, et identification des instruments de recherche et des objectifs les plus appropriés à ce type d'étude. 16 300 \$ — 6 mois.

83-0095 MIGRATION INTÉRIEURE (BRÉSIL)
Fundacao Centro de Pesquisas Economicas e Sociais do Piaui. Étude des tendances des mouvements migratoires vers l'État de Piaui ainsi que leurs causes ; évaluation de l'incidence qu'aurait un programme gouvernemental de développement sur ces

mouvements ; collecte de données qui serviront à l'élaboration d'une politique visant à limiter ou à

recherches actuelles sur la technologie, l'emploi et l'éducation en Uruguay, en vue de recherches ultérieures. 20 475 \$ — 4 mois.

83-0013 ÉTUDE DES INTERVALLES GÉNÉSIQUES (INDE)
National Council of Applied Economic Research, New Delhi. Étude des éléments qui modifient la fécondité dans onze villages de la région de Khanna, dans l'État du Pendjab, et, en particulier, les variables qui permettent aux facteurs socio-économiques d'influer sur la fécondité. 173 500 \$ — 30 mois.

83-0017 TECHNOLOGIE ET INVESTISSEMENTS INTERNATIONAUX DES PETITES ENTREPRISES (ARGENTINE)
Centro de Estudios Jurídico-Económicos Internacionales, Buenos Aires. Analyse préliminaire du rôle et du comportement des petites entreprises (nationales) dans les pays en voie de développement, l'accent étant mis sur le transfert de la technologie. 89 000 \$ — 14 mois.

83-0023 MOYENS DE TRANSPORT ÉCONOMIQUES (ASIE DU SUD)*
Housing and Environmental Research Cell, Bangladesh, Centre for Economic Development and Planning and Research Centre, Inde. Collecte d'informations sur le secteur du transport traditionnel à Dhaka, à Katmandou et à Trivandrum ; évaluation du rôle du transport en commun dans la satisfaction des besoins des populations urbaines défavorisées, et étude des politiques de transport et de modernisation. 154 000 \$ — 24 mois.

83-0027 POLITIQUES DU LOGEMENT À ASUNCION (PARAGUAY)
Sociedad de Analisis, Estudios y Proyectos, Asuncion. Étude des politiques de logement appliquées à Asuncion depuis les années 60. 48 400 \$ — 12 mois.

83-0028 SERVICES URBAINS À MONTERIA (COLOMBIE)
Fundación del Caribe, Montería. Analyse des services urbains à Montería et estimation des besoins futurs en services, en prévision d'un important mouvement d'immigration. 30 500 \$ — 12 mois.

83-0033 CRISE ÉCONOMIQUE ET SURVIE EN MILIEU URBAIN (AMÉRIQUE CENTRALE)
Confederación Universitaria Centroamericana, San José. Analyse de l'incidence de la crise économique sur les plans de survie des populations à faible revenu de San José, Costa Rica, et Tegucigalpa, Honduras. 53 600 \$ — 18 mois.

83-0043 ÉDUCATION ET STRUCTURE SOCIALE : ÉTUDE DES INTERVENANTS ET DES MÉCANISMES DU SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT (CHILI) — PHASE II
Programa Interdisciplinario de Investigación en Educación, Santiago. Poursuite de recherches sur la relation entre l'éducation et la société par l'examen

de l'incidence des politiques des États sur l'accès à l'éducation, sur le rôle des enseignants dans le processus d'enseignement et d'apprentissage et sur les programmes d'enseignement informels. 315 000 \$ — 24 mois.

83-0045 ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DES PROGRAMMES DE PLANIFICATION FAMILIALE (INDONÉSIE)
Central Bureau of Statistics, Djakarta. Étude des facteurs qui influent sur l'efficacité du programme indonésien de planification familiale dans les différents districts et sous-districts des îles de Java et de Bali. 71 000 \$ — 24 mois.

83-0049 INCIDENCE DU MARCHÉ SUR LES COMMUNAUTÉS AMAZONIENNES (PÉROU)
Centro de Investigación y Promoción Amazónica, Lima. Pour étudier l'incidence de l'économie de marché sur les communautés indigènes de l'Amazonie, et déterminer comment l'expansion des activités commerciales de cette région peut être orientée au profit des autochtones. 54 300 \$ — 15 mois.

83-0053 REVITALISATION DES CENTRES-VILLES (ARGENTINE — URUGUAY)
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Afin de permettre à l'Universidad Nacional del Nordeste, à l'Universidad Nacional, Tucumán et au Grupo de Estudios Urbanos, Montevideo, de mener conjointement une étude comparative des problèmes socio-économiques et environnementaux dans les centres-villes de Corrientes et de Catamarca, en Argentine, et de Montevideo, en Uruguay. 97 300 \$ — 12 mois.

83-0054 ÉVALUATION DES PROGRAMMES SOCIAUX À RECIFE (BRÉSIL)
Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Afin de permettre au Centro de Ciencias Sociais Aplicadas de l'Université d'évaluer l'efficacité des programmes publics visant à améliorer le niveau de vie de la population à faible revenu de Recife. 71 200 \$ — 18 mois.

83-0056 ÉTALAGISTES DANS LES MARCHÉS COMMERCIAUX DE SQUATTERS (ÉGYPTE)
Université américaine du Caire, Égypte. Description et analyse des moyens d'existence des étalagistes des marchés commerciaux de squatters au Caire, et détermination de leur rôle dans le système de distribution alimentaire. 67 000 \$ — 15 mois.

83-0057 ÉDUCATION DE LA POPULATION (MALAISIE)
Institute of Advanced Studies, Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Évaluation de l'efficacité des politiques visant à encourager l'éducation de la population et le développement national, en déterminant les coûts et avantages de l'éducation universitaire pour les différents groupes de revenu et les groupes linguistiques parmi les diplômés de 1983. 57 700 \$ — 15 mois.

techniques d'approvisionnement en eau telles qu'in-
roduites dans les villages coréens, d'une part, et
l'assainissement, d'autre part, et d'identifier les
facteurs socio-culturels et les éléments écologiques
qui régissent de tels rapports. 151 000 \$ — 24 mois.

83-0312 ÉVALUATION DES INFIRMIÈRES EN
SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (LA
DOMINIQUE)*
Ministère de la Santé, Roseau. Projet visant à
déterminer quelle est la meilleure façon d'améliorer
les compétences et l'efficacité des infirmières en
soins de santé primaires. 129 720 \$ — 36 mois.

83-0315 INCIDENCE ET ÉTIOLOGIE DU
GOÏTRE ENDEMIQUE (LIBÉRIA)
Université du Libéria, Monrovia. Afin de permettre
au Collège de médecine A.M. Dogliotti de déter-
miner l'incidence du goître endémique dans une
région du Libéria, et les facteurs qui y contribuent.
138 960 \$ — 24 mois.

83-0317 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE
L'EAU (ASIE DU SUD-EST)*
Université nationale de Singapour, Université de
Malaya, Malaisie et Université Mahidol, Thaïlande.
Mise au point d'une méthode rapide et économique
d'analyse bactériologique de l'eau, ainsi qu'un plan
de classification des sources d'eau potable.
183 900 \$ — 24 mois.

83-0324 FORMATION EN ÉPIDÉMIOLOGIE
(CHINE) — PHASE II
Division des sciences de la santé, CRDI, Canada.
Continuer à former au Canada certains chercheurs
chinois au sujet des aspects particuliers de
l'épidémiologie et de la santé publique. 304 150 \$
— 12 mois.

83-0325 MÉTHODE DE DIAGNOSTIC DES
PARASITES DU SANG (BOUVIE)
Centro Nacional de Enfermedades Tropicales, Santa
Cruz. Étudier l'efficacité de la méthode de micro-
concentration dans le diagnostic des divers para-
sites du sang, et adapter cette méthode en vue de
son utilisation sur le terrain. 37 092 \$ — 24 mois.

83-0327 ÉTUDE DES ORGANISMES D'AIDE
AU DÉVELOPPEMENT POUR LE SECTEUR DE
LA SANTÉ*
Division des sciences de la santé, CRDI, Canada.
Dresser un répertoire des principaux organismes
nationaux et internationaux d'aide dans le domaine
de la santé. 128 150 \$ — 12 mois.

83-0328 PROFIL DE SANTÉ RÉGIONAL (ASIE
ET AMÉRIQUE LATINE)
Division des sciences de la santé, CRDI, Canada.
Pour recueillir, rassembler et analyser les données et
toute information disponible sur les activités dans le
domaine de la santé et les domaines connexes, en
Amérique Latine et en Asie du Sud-Est. 201 190 \$
— 8 mois.

83-0329 SCOLIOSE (CHINE)*
Capital Hospital, Beijing. Afin de permettre au
Département d'orthopédique de déterminer l'inci-
dence de la scoliose et le degré d'incapacité qui en

Sciences sociales

résulte chez les adultes, et de mettre en oeuvre
des programmes appropriés de dépistage dans les
écoles. 212 090 \$ — 24 mois.

83-0330 CIMDER (COLOMBIE) 1984-1989 —
PHASE II*
Fundación para la Educación Superior, Cali.
Acheter les travaux de recherche sur le système type
de soins de santé en milieu rural et acquérir une
renommée internationale qui assurera le finance-
ment des activités futures par de nombreux or-
ganismes. 750 000 \$ — 60 mois.

83-1006 INHIBITION DE LA
SPERMATOGENÈSE (CHILI) — PHASE III
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago,
et Université Queen, Canada. Étude de la capacité
de divers anticorps provoqués par les antigènes du
spermatozoïde à modifier le cours normal de la
fécondation. 466 420 \$ — 36 mois.

83-1025 INFECTIONS CYTOMÉGALIQUES
(CHINE-McMASTER)*
Collège médical de Szu-ch'uan, République de
Chine, et Université McMaster, Canada. Enquête sur
la prévalence de l'affection chez les nouveau-nés et
les enfants de Ch'eng-tu, capitale de la province de
Szu-ch'uan, pour déceler la présence des infections
actuelles et passées et faire des recommandations
relatives aux mesures à prendre pour lutter contre la
maladie reliée au VCM. 103 070 \$ — 24 mois.

83-1029 INFECTIONS CORNÉENNES
(NÉPAL)*
Institut de médecine, Université de Tribhuvan, Kat-
mandou, et Département de microbiologie, Univer-
sité de Calgari, Canada. Mener une étude au Népal
sur les aspects épidémiologiques et microbiolo-
giques des ulcères cornéens infectés. 124 550 \$ —
24 mois.

83-0001 PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE
LA PAUVRETÉ (CORÉE)
Ewha Women's University, Séoul. Afin de permettre
au Management Research Centre d'évaluer les
programmes de lutte contre la pauvreté qui ont été
conçus et mis en application, et d'améliorer les
conditions de vie des populations urbaines
défavorisées de Séoul. 50 300 \$ — 18 mois.

83-0009 MIGRATION INTERNATIONALE DE
LA MAIN-D'OEUVRE CONTRACTUELLE
(INDONÉSIE)*
Fondation Alma Jaya, Djakarta. Afin de permettre
au Centre de recherche Alma Jaya d'étudier la
migration temporaire de la main-d'oeuvre, de l'in-
donesie vers le Proche-Orient, ses caractéristiques et
son incidence sociale et économique sur la com-
munauté du pays de départ. 38 500 \$ — 18 mois.

83-0010 TECHNOLOGIE, EMPLOI ET
ÉDUCATION (URUGUAY)
Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay,
Montevideo. Étude préliminaire des données et

83-0177 ALCOOLISME (CHILI)
Université du Chili, Santiago. Mettre au point un important programme de formation sur l'alcoolisme destiné aux internes en médecine. 80 160 \$ — 24 mois.

83-0188 RÉACTION DE LA PROLACTINE – TÊTINE EN LATEX (THAÏLANDE)
Université Chiang Mai, Chiang Mai. Évaluer les effets de la têtine en latex, un système précis de mesure de la quantité et de la qualité du lait maternel, sur la production de lait maternel. 30 040 \$ — 9 mois.

83-0193 LES FEMMES ET LA TECHNOLOGIE DE LA POMPE À MAIN (SRI LANKA)
Sarodaya Shramadana Movement of Sri Lanka Inc., Moratuwa. Démontrer la capacité des villageoises de fabriquer, assembler, superviser et entretenir une pompe à main en CPV peu coûteuse, et essayer sur le terrain une technique de forage de puits économique. 75 015 \$ — 24 mois.

83-0196 RUBÉOLE (MALAISIE)*
Université Sains Malaysia, Minden. Cueillette de données sur l'incidence de la rubéole et de la rubéole congénitale en vue de formuler une politique d'immunisation. 71 590 \$ — 15 mois.

83-0203 UTILISATION DES LATRINES (PHILIPPINES)
Mountain State Agricultural College, Benguet. Etude et analyse des facteurs, notamment les conditions économiques, les croyances et les rites, qui sont liés à l'utilisation des latrines chez les groupes ethniques vivant dans la province de Benguet. 32 670 \$ — 24 mois.

83-0205 INTRODUCTION DE POMPES À MAIN DANS LES VILLAGES (PHILIPPINES)
Philippines Business for Social Progress, Manille. Projet visant à convaincre les collectivités d'installer, gérer et entretenir des pompes à main en CPV, de fabrication locale. 83 840 \$ — 24 mois.

83-0213 HÉPATITE B (MALAISIE)*
Université Sains Malaysia, Minden. Afin de permettre à l'Ecole des sciences médicales de rassembler des données sur la prévalence de l'hépatite B chez certains groupes de la population malaisienne et de déterminer quels groupes bénéficieraient le plus du vaccin contre l'hépatite B. 75 120 \$ — 24 mois.

83-0214 MÉDECINE TRADITIONNELLE (TANZANIE)
Centre médical Muhimbili, Dar es-Salaam. Afin de permettre à la Section de recherche sur la médecine traditionnelle d'acquérir une meilleure compréhension de cette médecine traditionnelle en Tanzanie rurale et de ses relations avec le système officiel de santé. 133 390 \$ — 18 mois.

83-0244 RECHERCHE SUR LES TECHNIQUES DE POMPAGE (ÉTHIOPIE) — PHASE II*
Ethiopian Water Works Construction Authority, Addis-Abeba. Poursuite de la recherche sur l'amélioration du rendement technique et de la durabilité

83-0310 APPROVISIONNEMENT EN EAU ET HYGIÈNE (CORÉE)*
Université nationale de Séoul, Corée. Afin de permettre au Collège des sciences sociales de déterminer les rapports qui existent entre les

83-0309 ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES DES MESURES DE SÉCURITÉ DANS LES INDUSTRIES (CORÉE)
Conseil coréen de recherche sur les sciences sociales, Séoul. Prouver qu'une amélioration des mesures de sécurité du travail dans les industries amène un accroissement de la productivité du main-d'œuvre et une réduction des accidents du travail et des maladies professionnelles. 82 885 \$ — 24 mois.

83-0304 BRUGIA MALAYI (INDONÉSIE)*
Ministère de la Santé, Djakarta. Afin de permettre à l'Institut national de recherche sur le développement et la santé d'étudier plus à fond le mode de transmission de la *Brugia malayi*, une filariose, ainsi que les méthodes de traitement de la maladie. 69 090 \$ — 24 mois.

83-0303 PNEUMOCOQUE (INDE)
Division des sciences de la santé, CRDI, Canada. Afin de permettre à l'Indian Council of Medical Research d'évaluer la prévalence et la gravité de la pneumocoque chez les mineurs du charbon, étant donné la nature des poussières concentrées en suspension dans l'air. 214 720 \$ — 36 mois.

83-0285 PROMOTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL (PHILIPPINES)
Université Notre-Dame, Cotabato. Elaboration d'un programme éducatif, à l'intention des Philippines, afin de promouvoir l'allaitement maternel. 80 720 \$ — 24 mois.

83-0288 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DIARRHÉE (HONDURAS)*
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. Afin de permettre au Département de microbiologie de faire des recherches épidémiologiques sur la diarrhée dans les régions rurales du Honduras. 200 150 \$ — 24 mois.

83-0252 PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE AUX PROGRAMMES DE HMI – PF – SSP (SRI LANKA)
Teaching Hospital de l'Université de Peradeniya, Peradeniya. Améliorer l'efficacité des services de soins de santé au pays grâce à la participation active de la communauté. 74 170 \$ — 36 mois.

83-0246 ANÉMIE NUTRITIONNELLE (RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE)
Service national de nutrition, Direction de la santé maternelle et infantile et du planning familial, Bangui. Projet visant à estimer dans quelle mesure l'éducation peut améliorer l'état nutritionnel des villageois et particulièrement faire baisser le taux d'anémie chez les femmes enceintes et allaitantes. 87 860 \$ — 30 mois.

83-0252 PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE AUX PROGRAMMES DE HMI – PF – SSP (SRI LANKA)
Teaching Hospital de l'Université de Peradeniya, Peradeniya. Améliorer l'efficacité des services de soins de santé au pays grâce à la participation active de la communauté. 74 170 \$ — 36 mois.

83-0288 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DIARRHÉE (HONDURAS)*
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. Afin de permettre au Département de microbiologie de faire des recherches épidémiologiques sur la diarrhée dans les régions rurales du Honduras. 200 150 \$ — 24 mois.

83-0285 PROMOTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL (PHILIPPINES)
Université Notre-Dame, Cotabato. Elaboration d'un programme éducatif, à l'intention des Philippines, afin de promouvoir l'allaitement maternel. 80 720 \$ — 24 mois.

83-0303 PNEUMOCOQUE (INDE)
Division des sciences de la santé, CRDI, Canada. Afin de permettre à l'Indian Council of Medical Research d'évaluer la prévalence et la gravité de la pneumocoque chez les mineurs du charbon, étant donné la nature des poussières concentrées en suspension dans l'air. 214 720 \$ — 36 mois.

83-0304 BRUGIA MALAYI (INDONÉSIE)*
Ministère de la Santé, Djakarta. Afin de permettre à l'Institut national de recherche sur le développement et la santé d'étudier plus à fond le mode de transmission de la *Brugia malayi*, une filariose, ainsi que les méthodes de traitement de la maladie. 69 090 \$ — 24 mois.

83-0309 ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES DES MESURES DE SÉCURITÉ DANS LES INDUSTRIES (CORÉE)
Conseil coréen de recherche sur les sciences sociales, Séoul. Prouver qu'une amélioration des mesures de sécurité du travail dans les industries amène un accroissement de la productivité du main-d'œuvre et une réduction des accidents du travail et des maladies professionnelles. 82 885 \$ — 24 mois.

83-0310 APPROVISIONNEMENT EN EAU ET HYGIÈNE (CORÉE)*
Université nationale de Séoul, Corée. Afin de permettre au Collège des sciences sociales de déterminer les rapports qui existent entre les

83-0131 COMMERCIALISATION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES (MALAISIE)*

Association des consommateurs de Penang. Etude de la vente et de la promotion des produits pharmaceutiques en Malaisie. 127 320 \$ — 18 mois.

83-0136 PNEUMOCOINOSE (CORÉE)
Catholic Industrial Medical Center, Séoul. Projet visant à établir, à l'aide d'études de cas, la progression de la pneumocoïnose chez les ouvriers d'abat-tage de la Corée, en fonction de la durée et du degré d'exposition aux poussières dans les mines de charbon, afin de mettre au point des mesures préventives quant à la gestion. 86 580 \$ — 18 mois.

83-0140 TUBERCULOSE (CORÉE)
Institut coréen de la tuberculose, Séoul. Etude de l'incidence de la tuberculose chez les enfants âgés de moins de cinq ans, vaccinés ou non, et qui sont exposés à des cas nouveaux de tuberculose confirmée bactériologiquement ; description des caractéristiques cliniques et épidémiologiques de la tuberculose chez les enfants. 114 050 \$ — 31 mois.

83-0144 CANCER DE L'ESTOMAC (CORÉE)
Université nationale Kyungpook, Taegu. Etude de la relation entre les habitudes, alimentaires ou autres, et le cancer de l'estomac dans deux régions de la Corée, l'une avec un taux élevé et l'autre avec un taux bas de cancer gastrique. 57 490 \$ — 18 mois.

83-0146 OPHTALMIE NÉONATALE (KENYA)
Université de Nairobi. Etude de l'incidence et de l'étiologie de l'ophtalmie néonatale dans une population donnée, de même que des méthodes thérapeutiques et préventives les plus efficaces. 245 300 \$ — 30 mois.

83-0147 RECHERCHES SUR LES MALADIES TROPICALES (GLOBAL) — PHASE V
Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. Poursuite du Programme spécial de recherche et de formation sur les maladies tropicales. 300 000 \$ — 24 mois.

83-0149 TUBERCULOSE (BRÉSIL)
Escola Paulista de Medicina, São Paulo. Evaluer l'efficacité d'un traitement discontinu pour soigner la tuberculose pulmonaire, et prouver qu'un tel traitement est beaucoup moins coûteux, moins toxique et aussi efficace que le traitement employé actuellement. 153 450 \$ — 24 mois.

83-0156 TRAITEMENT DES DÉCHETS DE PORCHERIE (MALAISIE)
Département des services vétérinaires, ministère de l'Agriculture, Kuala Lumpur. Mise au point d'un système centralisé de collecte et de traitement, afin de lutter contre la pollution par les déchets de porcherie. 85 600 \$ — 12 mois.

83-0170 FÉCONDABILITÉ SUITE À L'UTILISATION D'UN D.I.U. (THAÏLANDE)*
Université Chulalongkorn, Bangkok. Pour étudier la fécondabilité des femmes qui ont utilisé des D.I.U. pendant des périodes variées. 48 810 \$ — 24 mois.

83-0026 INTRODUCTION DE LA POMPE À MAIN (CPV) (THAILANDE)
Population and Community Development Association, Bangkok. Mise au point d'une stratégie efficace pour favoriser l'adoption de la pompe à main en CPV (chlorure de polyvinyle). 142 500 \$ — 24 mois.

83-0029 LACTATION-AMÉIORRHÉE (ÉGYPTE) — PHASE II
Université d'Alexandrie. Afin de permettre à l'Institut supérieur de la santé publique de poursuivre les travaux de la phase I et de recueillir des données sur l'ovulation chez les mères qui allaitent pendant et après la fin de la période d'aménorrhée après couche. 122 430 \$ — 36 mois.

83-0030 SOINS PRÉNATALS ET PÉRINATALS (SOUDAN)
Faculté de médecine de l'Université de Khartoum. Etude des problèmes reliés à l'offre de services de soins de maternité dans le Soudan rural ; essai et évaluation d'une méthode qui améliorerait ces services. 205 570 \$ — 36 mois.

83-0031 EAUX USÉES D'HÔPITALUX (THAILANDE)
Ministère de la Santé publique, Bangkok. Projet visant à concevoir et à construire un modèle d'installation de traitement des eaux usées d'hôpitaux, adapté aux conditions locales, économiquement à cons-truire, à exploiter et à entretenir. 103 700 \$ — 36 mois.

83-0042 DÉPARASITATION — MALNUTRITION (COLOMBIE) — PHASE II
Fundación para la Educación Superior, Cali. Afin de permettre au Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural de définir l'effet d'un traitement antiparasite périodique et conjugué sur l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire, et de comparer la rentabilité du traitement conjugué utilisant le mebendazole et le tectozan avec celle du traitement utilisant seulement le mebendazole. 105 700 \$ — 22 mois.

83-0061 FACTEURS DÉTERMINANT L'ALIMENTATION DES BÉBÉS (GLOBAL)
Conseil de la population, New York, États-Unis. Etude comparative approfondie, à partir des données sur les facteurs déterminant l'alimentation des bébés, telles que recueillies auprès de communes urbaines à faible revenu de la Colombie, de l'Indonésie, de la Thaïlande et du Kenya, et préparation d'un rapport analytique d'envergure sur les moyens d'améliorer l'alimentation des bébés. 34 500 \$ — 12 mois.

83-0066 GUIDE D'UTILISATION DE LA POMPE À MAIN (ASIE)
Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, États-Unis. Mise au point d'un guide d'ins-tructions sur l'installation, l'entretien et la répara-tion de la pompe à main en CPV (CRDI) à l'usage des villages des pays en développement d'Asie. 96 835 \$ — 18 mois.

83-0074 PROGRAMME DE DÉMONSTRATION SUR L'ASSURANCE-MALADIE (CORÉE)
Institute of Population and Health Services Research, Séoul. Évaluation, après un an de mise en application, de l'incidence du programme d'assurance-maladie sur la population du comté de Kangwha. 68 100 \$ — 12 mois.

83-0084 RECHERCHE DENTAIRE (KENYA)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Détermi-ner s'il existe un lien entre l'absorption de sucre et la carie dentaire chez les enfants du Kenya. 55 600 \$ — 36 mois.

83-0085 AMÉLIORATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL (ARGENTINE)*
Universidad de Buenos Aires. Afin de permettre à la Facultad de Farmacia y Biotquímico de déterminer la durée d'administration de deux régimes alimentaires pour le rétablissement des enfants souffrant de malnutrition légère, modérée ou grave, et de com-parer le coût et l'efficacité de ces deux régimes. 40 450 \$ — 15 mois.

83-0086 LA SANTÉ DES MÈRES SALARIÉES (HONG-KONG)
Université chinoise de Hong-Kong. Afin de per-mettre à la faculté de médecine communautaire d'étudier les problèmes de santé des mères salariées et de leurs enfants, et de formuler des recommanda-tions pour améliorer les services de santé, les avantages sociaux et les dispositions légales. 29 240 \$ — 12 mois.

83-0087 CONFÉRENCE SUR LA DENGUE ET LA DENGUE HÉMORRAGIQUE (D/DH) (ASIE DU SUD-EST)*
Division des sciences de la santé, CRDI, Singapour. Financement d'un atelier sur la dengue hémor-ragique, qui doit avoir lieu à la faculté de médecine de l'Universiti Malaysia, à Kuala Lumpur, du 1^{er} au 3 septembre 1983. 45 030 \$ — 9 mois.

83-0089 EMPOISONNEMENT PAR LES PESTICIDES (ASIE DU SUD-EST)
Asian Association of Occupational Health, Sin-gapour. Etude de l'étendue et de la gravité du problème de l'empoisonnement par pesticides dans les régions agricoles de la Thaïlande, de l'Indonésie, de Sri Lanka et de la Malaisie. 228 800 \$ — 18 mois.

83-0091 ORGANISATIONS COMMUNAUTAIRES — SSP (HONDURAS)
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Tegucigalpa. Déterminer et définir les stratégies de participation communautaire dans certains secteurs urbains marginaux de Tegucigalpa en ce qui touche la prestation de soins de santé à la mère et à l'enfant. 64 950 \$ — 12 mois.

83-0098 L'ANÉMIE (TUNISIE)
Institut national de santé de l'enfance, Tunis. Cueil-lite de données précises sur la prédominance de l'anémie en Tunisie parmi les populations exposées et sur les facteurs favorisant le développement de

83-0243 MUSÉE ET CENTRE DE RÉFÉRENCE

DU TROPIC — MALADIES TRANSMISES

PAR LES MOUSTQUES

Organisation des ministres de l'Éducation des pays du Sud-Est asiatique, Thaïlande. Renforcement du musée et du centre de référence du Centre national du TROPED afin d'améliorer son programme régional d'échange de l'information sur les maladies transmises par les moustiques. 500 000 \$ — 36 mois.

83-0254 SERVICE BIBLIOGRAPHIQUE SUR

LE BLE ET LES PETITES CÉRÉALES (CIMMYT)

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexique. Mise à la disposition des utilisateurs des pays en développement d'un index bibliographique récapitulatif à jour sur l'amélioration et la production du blé et d'autres petites céréales. 72 477 \$ — 36 mois.

83-0258 APPUI ET AMÉLIORATION —

DOCUMENTATION AGRICOLE EN

MAURITANIE (SONADER)

Société nationale pour le développement rural, Mauritanie. Mise sur pied d'un centre de documentation lié à AGRIIS (Système international d'information pour les sciences et la technologie agricoles) et publication d'une bibliographie agricole nationale. 94 930 \$ — 24 mois.

83-0297 SYSTÈME D'INFORMATION POUR

LA PROMOTION DES EXPORTATIONS

(COSTA RICA) — PHASE II

Centro de Telecomunicaciones para el Tercer Mundo, San José. Mise au point du plan de création d'un système d'information pour la promotion des exportations. 34 200 \$ — 9 mois.

83-0299 SERVICE D'INFORMATION SUR LES

LÉGUMES TROPICAUX (SILT)

Asian Vegetable Research and Development Center, Taiwan. Renforcement et extension du centre spécialisé d'information sur le haricot mungo, le soja et le chou de Chine. 453 730 \$ — 36 mois.

83-0313 DEVISIS (BOTSWANA)*

Université de Botswana et Swaziland, Gaborone. Afin de permettre à l'Institut national de recherche et de documentation sur le développement de mettre au point un système national d'information sur le développement socio-économique, pour aider au processus de planification et participer au système régional. 194 000 \$ — 24 mois.

83-0314 RAPATRIEMENT D'ARCHIVES

(MALAWI, ZAMBIE, ZIMBABWE)*

Archives nationales du Zimbabwe, Causeway. Création d'une compétence en micrographie afin de permettre au Malawi, à la Zambie et au Zimbabwe, auparavant la Fédération de Rhodesie et Nyasaland, d'avoir un accès direct à leur archives. 182 000 \$ — 18 mois.

83-0316 RÉSEAU SAHÉLIEN

D'INFORMATION (PHASE

OPÉRATIONNELLE)

Institut du Sahel, Mali. Projet visant à permettre au

Sciences de la santé

83-0003 PROLIFÉRATION BACTÉRIENNE

DANS LES MÉLANGES DE LAIT POUR BÉBÉS (CHILI)
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago. Étudier la prolifération de diverses bactéries pathogènes dans les mélanges lactés pour bébés, et juger des effets de l'enrichissement en fer sur la prolifération de ces bactéries. 9 800 \$ — 6 mois.

83-0004 DISTRIBUTION DES PRODUITS

PHARMACEUTIQUES (NÉPAL)

Systèmes intégrés de développement, Katmandou. Examen de la distribution des produits pharmaceutiques au Népal, depuis l'achat des médicaments à Katmandou jusqu'à leur livraison aux centres de santé ruraux et aux dispensaires. 29 650 \$ — 12 mois.

83-0005 ÉTAT NUTRITIONNEL DES

ENFANTS D'ÂGE PRÉSCOLAIRE (CORÉE)

Université Soon Chun Hyang, Ouyang. Afin de permettre à l'Institut of Population and Community Medicine de décrire l'état nutritionnel des jeunes enfants et de leurs mères dans une région rurale de la Corée, et d'étudier les facteurs qui déterminent cet état. 99 740 \$ — 18 mois.

83-0007 FLUORE DES EAUX RURALES

(KENYA) — PHASE II

Université de Nairobi. Projet visant à accroître les connaissances actuelles sur les sources de fluorure, la fluorose et la défluoruration, afin de formuler des recommandations visant à résoudre ce problème de santé publique. 65 900 \$ — 30 mois.

83-0019 ÉVALUATION DES SYSTÈMES

D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

(COLOMBIE)

Fundación para la Educación Superior, Cali. Afin de permettre au Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural de déterminer les problèmes administratifs et techniques inhérents à l'exploitation et à l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau en milieu rural en Colombie et de proposer au ministère de la Santé des mesures correctives. 105 800 \$ — 18 mois.

83-0020 CONTRACEPTIFS ORAUX ET

LACTATION (CORÉE)

Centre médical de l'Université Yonsei, Séoul. Afin de permettre à la faculté de pharmacologie de l'Université Yonsei, de mener deux études sur les pilules contraceptives d'usage courant, à faible dose d'oestrogène ou composées uniquement de progestone, et leurs effets sur la quantité et la composition du lait maternel. 110 820 \$ — 24 mois.

83-0148 TÊLÉDÉTECTION ET MANGROVES

(THAÏLANDE)*
National Research Council of Thailand, Bangkok.
Recueillir, par télé-détection, des données qui permettront à la Thaïlande d'améliorer la gestion de ses mangroves. 376 900 \$ — 36 mois.

83-0150 DEVSIS (CAP-VERT)

Secréariat d'Etat à la coopération et à la planification, Praia. Mise sur pied d'un système de type DEVSIS au Cap-Vert afin d'assurer la collecte et la diffusion de l'information socio-économique et de participer au programme régional du Système panafricain de documentation et d'information. 148 500 \$ — 24 mois.

83-0151 SYSTÈME D'INFORMATION SUR

LES MARCHÉS (PROJET PILOTE AUX

ANTILLES)

Association for Caribbean Transformation, Trinité-et-Tobago. Mise sur pied d'un système pilote d'information sur le marché actuel des denrées alimentaires nationales, à Antigua-et-Barbuda, à la Dominique, à Trinité-et-Tobago, afin d'étendre le commerce, entre les régions, de cultures d'exportation non traditionnelles. 284 000 \$ — 24 mois.

83-0152 REPIDISCA — PHASE DE

CONSOLIDATION — PHASE III

Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., Etats-Unis. Afin de permettre au Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, au Pérou, de renforcer le Red Panamericano de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales par la mise sur pied d'une infrastructure d'information au niveau national. 538 900 \$ — 24 mois.

83-0158 SYSTÈME D'INFORMATION SUR

L'AGRICULTURE (COLOMBIE)

Fundación Mariano Ospina Pérez, Bogotá. Renforcement et coordination de la collecte de données par des institutions agricoles en Colombie et accroissement de la participation de la Colombie à AGRIS et à AGRINTER. 332 470 \$ — 24 mois.

83-0165 OUVRAGES DIDACTIQUES SUR

L'AMÉLIORATION DU RENDEMENT DES

USINES

Hong Kong Productivity Centre. Rédaction et publication d'un ensemble d'ouvrages didactiques qui serviront aux cours de formation des gestionnaires sur l'amélioration du rendement des usines, notamment les industries de la métallurgie et des plastiques. 86 800 \$ — 30 mois.

83-0166 RÉSEAU DE TRANSFERT DE

DONNÉES DU GCGRAI — PROJET PILOTE

Secréariat du groupe consultatif sur la recherche

agricole internationale, Washington, D.C., Etats-Unis. Pour étudier la faisabilité d'un réseau de transfert de données et établir, administrer, surveiller et évaluer un petit projet pilote visant à la mise en place d'un système de messages informatisés. 78 000 \$ — 10 mois.

83-0167 PROJET PILOTE — IDRIS*

Division des sciences de l'information, CRDI, Canada. Etude de faisabilité d'un système d'échange d'informations sur les projets des organismes qui financent des recherches sur le développement. 58 300 \$ — 9 mois.

83-0232 DOCUMENTATION SUR

L'ÉDUCATION EN AMÉRIQUE LATINE

(CIDE/REDUC) — PHASE III

Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE), Chili. Pour renforcer le rôle du CIDE comme centre nerveux d'information sur l'éducation en l'aidant à mettre sur pied un système d'information automatisés, pour promouvoir une utilisation plus répandue des services du réseau et pour publier un bulletin permettant l'échange de l'information au sein du réseau. 401 000 \$ — 36 mois.

83-0238 CENTRE D'INFORMATION SUR LES

LÉGUMINEUSES À GRAINES — PHASE III

Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Nigéria. Préparation et mise en place d'une base de données sur les légumineuses à grains. Collabora-tion avec l'EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) dans la collecte de documents sur le niébé. 367 520 \$ — 36 mois.

83-0239 SYSTÈME ET RÉSEAU NATIONAL

D'INFORMATION (JAMAÏQUE) — PHASE II

National Council on Libraries, Archives and Documentation Services, Kingston. Poursuite de l'expansion du Service national de bibliothèques, d'information et de documentation de la Jamaïque. 323 510 \$ — 36 mois.

83-0240 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA

PÊCHE DANS LE SUD-EST ASIATIQUE

(SEAFIS)

Centre de développement des pêches du Sud-Est asiatique, Thaïlande. Mise sur pied de services d'information bibliographique sur la pêche dans le Sud-Est asiatique par l'accès des organismes nationaux au Système d'information sur les sciences aquatiques et la pêche de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 408 210 \$ — 36 mois.

83-0241 SYSTÈME D'INFORMATION SUR

L'AQUACULTURE EN EAU SAUMÂTRE

(BRAÏS)

Centre du développement des pêches de l'Asie du Sud-Est, Philippines. Permettre au département d'aquaculture d'agir à titre de centre d'analyse de l'information spécialisée sur l'aquaculture en eau saumâtre. 388 000 \$ — 36 mois.

83-0242 SERVICE D'INFORMATION

SÉLECTIVE SUR LES PÊCHES

International Center for Living Aquatic Resources Management, Philippines. Amélioration du service des services sélectifs d'information sur la pêche aux utilisateurs des pays tropicaux. 230 145 \$ — 24 mois.

- celle-ci de promouvoir les recherches en collaboration entre les scientifiques canadiens et leurs homologues du Tiers-Monde. 40 000 \$ — 12 mois.
- 83-1031 IDENTIFICATION DES GÉNOTYPES (MANTOBA — CIAJ)**
Université du Manitoba et Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAJ), Colombie. Mise au point de méthodologies électrophorétiques pour la caractérisation usuelle des génotypes des espèces *Zornia* et *Desmodium*, afin de permettre au CIAJ de mieux décrire sa collection actuelle de matériel génétique, d'éviter la duplication d'entrées et de définir de futurs objectifs de recherches. 337 500 \$ — 36 mois.
- 83-1032 CULTURE DE TISSUS (CALGARY — COSTA RICA)***
Universidad de Costa Rica, San José et Université de Calgary, Alberta. Mise au point de méthodes pratiques et économiques de culture de tissus en vue de la multiplication des clones du palmier-pêcher, de la dachine blanche et du taro. 202 500 \$ — 36 mois.
- Sciences de l'information**
- 81-0021 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES RECHERCHES AGRONOMIQUES EN COURS (CARIS) (ASIE DU SUD-EST)**
Centre d'études supérieures et de recherche agricole de l'Asie du Sud-Est, Philippines. Afin de permettre à la Banque d'information agricole pour l'Asie de rassembler, enregistrer et diffuser des données en collaboration avec le Système d'information sur les recherches agronomiques en cours de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 132 000 \$ — 36 mois.
- 82-0222 FAMILLE ET DÉVELOPPEMENT — PHASE FINALE**
Association africaine d'éducation pour le développement (ASAFED). Afin de permettre à l'Association de faire paraître quatre numéros de la revue *Famille et Développement*. 50 000 \$ — 12 mois.
- 83-0034 CENTRE D'INFORMATION SUR LES DATIERS (NENADATES)**
Centre de recherches sur les palmiers et les dattiers du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord, Iraq. Renforcement de la capacité de collecte, de stockage et de diffusion de l'information sur les dattiers. 205 700 \$ — 24 mois.
- 83-0039 ATLAS DE L'ÉTHIOPIE — PHASE I**
Ethiopian Mapping Agency, Addis-Abeba. Collecte et analyse des données nécessaires à la production d'un atlas éthiopien. 167 080 \$ — 24 mois.
- 83-0047 RIALIDE — RENFORCEMENT DU RÉSEAU**
Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Pérou. Renforcement du réseau d'information (RIALIDE) afin d'accroître le nombre de documents produits par et pour les banques de développement en Amérique latine. 73 985 \$ — 24 mois.
- 83-0048 GUIDE DE CONSULTATION INDUSTRIELLE (ASIE)**
TECHNONET Asie, Singapour. Rédaction d'un guide détaillé sur les principaux aspects de la vulgarisation industrielle appropriée à la région asiatique. 97 760 \$ — 18 mois.
- 83-0075 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES RECHERCHES AGRONOMIQUES EN COURS (CARIS) (ÉGYPTE)**
Ministère de l'Agriculture, Le Caire. Afin de permettre à l'Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture de rassembler, enregistrer et diffuser des données en collaboration avec le Système d'information sur les recherches agronomiques en cours de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 67 810 \$ — 24 mois.
- 83-0078 AGRIS (SÉNÉGAL)**
Ministère du Développement rural, Dakar. Afin de diffuser aux instituts sénégalais Agrin dex, un index informatisé de la documentation mondiale actuelle sur l'agriculture, et de permettre à ces instituts de participer au Système international d'information pour les sciences et la technologie agricoles (AGRIS). 21 100 \$ — 24 mois.
- 83-0082 CARISPLAN (GRENADÉ)**
Ministère de la Planification, du Développement et de la Formation, Saint George's. Renforcement du centre de documentation afin qu'il puisse participer efficacement en tant que centre national au réseau CARISPLAN, la portion antillaise du système d'information socio-économique nommé INFOPLAN. 52 900 \$ — 24 mois.
- 83-0083 CARISPLAN (SAINT-VINCENT-ET-GRENNADINES)**
Ministère des Finances, de la Planification et du Développement, Kingstown. Mise sur pied d'un centre national de documentation pouvant participer aux activités régionales et internationales d'information et faire appel aux techniques avancées d'enregistrement et d'extraction des données. 59 630 \$ — 24 mois.
- 83-0118 DOCUMENTS SUR L'APICULTURE — TRADUCTION FRANÇAISE ET ESPAGNOLE**
Afin de permettre à l'International Bee Research Association, Angleterre, Royaume-Uni, de traduire, en français et en espagnol, une série des brochures traitant des sujets liés à l'apiculture dans le Tiers-Monde. 32 600 \$ — 12 mois.
- 83-0134 CENTRE D'INFORMATION SUR LE DÉVELOPPEMENT — MODÈLE DE POLITIQUES**
Systems Research Institute (SRI), Inde. Mise sur pied d'un centre d'information afin de mieux renseigner la région asiatique sur l'existence, la disponibilité et les avantages des modèles politiques de développement. 427 500 \$ — 60 mois.

83-0286 RESSOURCES EN OEUF DE

83-0319 SYSTEMES CULTURAUX (SIERRA

POISSONS (PHILIPPINES)
Bureau des pêches et des ressources aquatiques, Quezon City. Etudier les méthodes d'exploitation des alevins de poissons, un sous-produit de la pêche aux chanédés, et par ce moyen, accroître les possibilités de revenu et d'emploi dans le secteur des pêches. 211 700 \$ — 36 mois.

83-0287 MALADIES DES POISSONS

(PHILIPPINES)*
Bureau des pêches et des ressources aquatiques, Quezon City. Pour déterminer les principales maladies des poissons aux Philippines, établir un laboratoire central et trouver les moyens de prévenir l'introduction des agents pathogènes au pays. 531 000 \$ — 36 mois.

83-0288 LE ROTIN (INDONÉSIE)*

Ministère des Forêts, Bogor. Afin de permettre à l'Agence de développement et de recherche forestière de déterminer des méthodes améliorées de production, de collection et d'utilisation des espèces indigènes du rotin, ainsi que des techniques de plantation du rotin. 208 970 \$ — 36 mois.

83-0289 NUTRITION MINÉRALE (MALAWI)*

Ministère des Finances, Lilongwe. Afin de permettre au Bunda College of Agriculture de l'Université du Malawi de déterminer les besoins en minéraux du bétail broutant dans les pâtures naturelles, dans le but d'augmenter le taux de reproduction et d'entreprendre une analyse coût-bénéfice d'un supplément minéral pour le bétail. 69 400 \$ — 36 mois.

83-0291 DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES

(COLOMBIE)*
Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Bogotá. Mise à jour des informations sur l'état des ressources piscicoles, des exploitations piscicoles et de l'infrastructure de commercialisation sur la côte nord-est des Caraïbes afin d'établir un plan pilote de développement de la pêche à petite échelle ; mise au point d'un modèle pratique de développement de la pêche pour les petites collectivités. 176 900 \$ — 18 mois.

83-0295 BRISE-VENT (TUNISIE) — PHASE II*

Ministère de l'Agriculture, Tunis. Afin de permettre à l'Institut national de la recherche agronomique de Tunisie, à l'Institut des régions arides et à l'Institut national de recherches forestières de déterminer les effets physiques et biologiques des brise-vent forestiers sur les cultures, donc d'accroître les rendements tout en assurant une protection optimale contre le vent en différentes saisons. 326 700 \$ — 36 mois.

83-0296 BAMBOU (BANGLADESH) —

PHASE II*
Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka. Mise au point de méthodes efficaces de propagation des espèces supérieures de bambou identifiées pendant la phase I du projet ; mise à l'essai et promotion de ces variétés dans certains villages. 144 465 \$ — 36 mois.

83-0319 SYSTEMES CULTURAUX (SIERRA

LEONE)*
Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, Freetown. Projet visant à trouver des méthodes appropriées de gestion des cultures et des terres qui permettront de réduire ou même d'éliminer la méthode traditionnelle de culture itinérante sur brûlis. 295 600 \$ — 36 mois.

83-0331 AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE DU

TLAPLA ET ÉCONOMIE (PHILIPPINES)
International Center for Living Aquatic Resources Management, Manille, Philippines, en collaboration avec le Centre d'océanographie de l'Université des Philippines. Mise au point d'un système amélioré de gestion des géniteurs du tilapia. 38 400 \$ — 12 mois.

83-1004 PESTICIDES NATURELS

(HAUTE-VOLTA — UNIVERSITÉ CARLETON)
Université Carleton, Ottawa. Étudier la nature chimique et l'efficacité des composés actifs de deux espèces végétales de l'Afrique de l'Ouest utilisées traditionnellement pour protéger le niébé entrecroisé en Haute-Volta contre les bruches. 18 900 \$ — 6 mois.

83-1010 CONSERVATION DES GAMÈTES

DES POISSONS (VICTORIA — ST. JOHN'S) — PHASE II
Université de Victoria, Colombie-Britannique et Université Memorial de Terre-Neuve, St. John's. Étude de la nature et du rôle de l'hormone libérant l'hormone lutéinisante et de ses analogues dans l'organisme du chanéidé et d'autres espèces de poissons jouant un rôle important dans l'aquaculture de l'Asie et de l'Afrique, et poursuite des recherches sur la conservation à froid des gamètes (*spermatozoa et ova*). 385 400 \$ — 24 mois.

83-1011 REPRODUCTION INDUITE

(ALBERTA — CHINE)
Université de l'Alberta, Canada, et Université Zhongshan, Guangzhou. Mise au point, à l'aide d'analogues synthétiques de l'hormone libérant l'hormone lutéinisante et d'antagonistes de la dopamine, d'un système optimal visant à la reproduction induite chez des espèces de poissons jouant un rôle important dans l'aquaculture chinoise. 307 300 \$ — 36 mois.

83-1012 HARICOTS SECS (GUELPH — CHILI)

Université de Guelph, Ontario, et Pontificia Universidad Católica du Chili, Santiago. Mise au point de techniques accessibles aux petits producteurs chiliens pour empêcher le durcissement des haricots *Phaseolus* secs lorsqu'entreposés. 246 200 \$ — 36 mois.

83-1022 SECRÉTARIAT CASAFSA II

Division des programmes de coopération et Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (CRDI). Aider à la mise sur pied du secrétariat scientifique de la CASAFSA (Interunion Commission on the Application of Science to Agriculture, Forestry and Aquaculture) et permettre à

- 83-0263 SYSTÈMES DE TRANSFORMATION DE LA POMME DE TERRE (PÉROU)**
Centro Internacional de la Papa, Lima. Afin de permettre au CIP de mettre au point, d'évaluer et de promouvoir deux méthodes simples de production de produits alimentaires nutritifs à base de pomme de terre, l'une appropriée à la fabrication domestique ou communautaire et l'autre à la production commerciale. 54 600 \$ — 12 mois.
- 83-0272 STOCKAGE DU MAÏS (TOGO)**
Université du Bénin, Lomé. Afin de permettre à l'Ecole supérieure d'agronomie d'améliorer les systèmes traditionnels de stockage du maïs au sud du Togo. 173 100 \$ — 36 mois.
- 83-0275 PRÉSERVATION DU BOIS D'OEUVRE (BOLIVIE)***
Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, La Paz. Afin de permettre au Centro de Desarrollo Forestal de déterminer la disponibilité et la durabilité des bois de construction provenant de forêts naturelles ou de plantations, et d'évaluer l'effet des agents de conservation ou produits préservateurs sur ces variétés. 235 100 \$ — 36 mois.
- 83-0276 AGROFORESTERIE (PÉROU)***
Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima. Projet visant à déterminer et à tester divers systèmes améliorés de production agroforestière, et à affirmer les capacités de recherche du Pérou en agroforesterie. 383 600 \$ — 36 mois.
- 83-0277 RÉGÉNÉRATION DE LA FORÊT (CHILI)***
Instituto Forestal, Santiago. Mise au point des techniques de sylviculture appropriées à la régénération et à la gestion des bois naturels dépeuplés de la zone semi-aride du Chili central. 321 200 \$ — 36 mois.
- 83-0278 ÉVALUATION DES RIZIÈRES DE SABAH (MALAISIE)**
Service universitaire canadien outre-mer (SUCO), Canada. Afin de permettre au ministère de l'Agriculture de l'Etat de Sabah d'élaborer des critères pour déterminer, à partir d'analyses du sol, la production potentielle des rizières. 14 100 \$ — 12 mois.
- 83-0281 SYSTÈMES DE PRODUCTION : BÉTAIL LAITIÈRE (BOTSWANA)***
Ministère de l'Agriculture, Gaborone. Afin de permettre au département de recherche agricole d'accroître la production laitière sur les petites fermes autour des villes, et de renforcer la capacité de recherche nationale au moyen de la formation. 445 700 \$ — 36 mois.
- 83-0284 AMÉLIORATION DES OPÉRATIONS DES PETITES BOULANGERIES (CHILI) — PHASE II**
Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Santiago. Projet visant à améliorer l'exploitation des petites boulangeries de quartier, à accroître leur productivité, leur rentabilité et la qualité de leurs produits. 166 900 \$ — 24 mois.
- 83-0218 SYSTÈMES INTÉGRÉS DE CULTURE ET D'ÉLEVAGE (PHILIPPINES — IRRRI)**
Institut international de recherches sur le riz, Philippines, en collaboration avec l'Institut de zootechnie de l'Université des Philippines, Los Baños. Projet visant à incorporer la production du bétail comme éléments de recherche dans les systèmes de culture existants. 658 200 \$ — 36 mois.
- 83-0219 SYSTÈMES INTÉGRÉS DE CULTURE ET D'ÉLEVAGE (THAÏLANDE)**
Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Thaïlande. Afin de permettre à l'Institut de recherche sur les systèmes culturaux de mettre au point des méthodes de recherche sur les systèmes intégrés de culture et d'élevage qui conviennent aux fermes du nord-est de la Thaïlande. 368 500 \$ — 36 mois.
- 83-0225 MANUTENTION DES FRUITS ET DES LÉGUMES (THAÏLANDE)**
Institut thaïlandais de recherche scientifique et technologique, Bangkok. Évaluation des méthodes mises au point pour réduire les pertes de la post-récolte des fruits et légumes de la Thaïlande. 124 300 \$ — 36 mois.
- 83-0226 SEMOIR À SOJA (THAÏLANDE) — PHASE II**
Institut asiatique de technologie, Bangkok. L'objectif est de tester, améliorer et enseigner l'usage d'un semoir pour planter le soja et d'autres plantes vivrières, et d'encourager sa fabrication locale. 200 300 \$ — 36 mois.
- 83-0233 RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES CULTURAUX (IITA) (CAMEROUN)***
Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Nigéria, et Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé. Mise sur pied d'une équipe pour mener des recherches sur les fermes de la région centre-sud du Cameroun, en vue de mettre les nouvelles technologies et les méthodes développées aux stations de recherche à la disposition des petits agriculteurs. 527 000 \$ — 36 mois.
- 83-0234 MULTIPLICATION VÉGÉTATIVE (SÉNÉGAL)***
Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA), Dakar. Afin de permettre au Centre national de recherches forestières d'améliorer la productivité d'espèces forestières importantes, et de multiplier à grande échelle des génotypes bien adaptés au milieu. 93 300 \$ — 36 mois.
- 83-0248 PRODUCTION DE CHARBON DE BOIS (TANZANIE)***
Ministère des Richesses naturelles et du Tourisme, Dar-es-Salaam. Afin de permettre au Centre de recherche sur l'utilisation du bois d'œuvre d'accroître la production de charbon de bois en améliorant l'efficacité des meules, et de déterminer si le modèle de charbonnière amélioré conviendra aux producteurs. 62 150 \$ — 24 mois.

83-0133 TUBERCULES ALIMENTAIRES

(OUGANDA)*
Ministère de l' Agriculture et de la Forêtserie, Entebbe. Mise au point de variétés améliorées et de méthodes de culture qui conviennent aux producteurs et aux consommateurs de manioc et de patate douce. 330 400 \$ — 36 mois.

83-0138 ÉCONOMIE DE L'INDUSTRIE DE

TRANSFORMATION DES MOLLUSQUES (THAÏLANDE)
International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), Philippines. Afin de permettre à la Kasetsart University, Bangkok, de se rendre compte et de décrire les techniques actuelles de transformation des mollusques en Thaïlande et de déterminer des moyens pour améliorer la transformation et la commercialisation des mollusques. 30 200 \$ — 12 mois.

83-0143 ACARIENS DU MANIOC (CIBC)

(AFRIQUE ORIENTALE) — PHASE IV
Commonwealth Institute of Biological Control, Trinité-et-Tobago. Projet visant à établir dans toute l'Afrique orientale des prédateurs qui contribueront effectivement au contrôle des acariens verts du manioc et à aider les programmes de recherche nationaux à appliquer des mesures de contrôle intégrées. 140 100 \$ — 24 mois.

83-0175 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES

GRAINES OLÉAGINEUSES (ÉTHIOPIE) — PHASE II
Institut de recherche agricole, Addis-Abeba. Pour retirer les services d'un conseiller de réseau qui établira des liens pratiques et efficaces entre les projets de graines oléagineuses que le CRDI maintient en Inde, au Pakistan, en Afrique de l'Est, en Égypte, au Soudan, en Éthiopie et à Sri Lanka. 390 600 \$ — 36 mois.

83-0182 STRIGA (HAUTE-VOLTA) III*

Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Inde. Poursuite de la sélection de variétés de sorgho et de mil résistantes au striga, et mise au point d'un ensemble intégré de méthodes de lutte contre le striga en Afrique de l'Ouest. 300 000 \$ — 36 mois.

83-0194 ÉTUDE DU SYSTÈME

POSTPRODUCTION DE L'HUILE DE PALME (THAÏLANDE)
Université Prince of Songkla, Haad Yai. Étude des systèmes postproduction et de fixation des prix de l'huile de palme actuels, afin de déterminer les recherches nécessaires à la mise au point de méthodes améliorées de production à petite échelle. 8 900 \$ — 12 mois.

83-0199 TUBERCULES ALIMENTAIRES (SRI

LANKA) — PHASE II*
Ministère de l' Agriculture, Peradeniya. Projet visant à augmenter la production de manioc, de patates douces, d'igname et de taro dans les principales zones écologiques de Sri Lanka, grâce à un programme de sélection et d'amélioration. 287 400 \$ — 60 mois.

83-0200 MARICULTURE (CHILI)

Universidad Austral de Chile, Valdivia. Afin de permettre au Centro de Investigaciones Marinas d'étudier les principaux obstacles à la hausse de la production de coquillages dans la région de Chiloé, et de mettre au point et de promouvoir des méthodes de mariculture améliorées. 362 000 \$ — 36 mois.

83-0206 PLANTATIONS D'ARBRES — BOIS

DE CHAUFFAGE (MALAWI) — PHASE II*
Ministère de la Forêtserie, Lilongwe. Poursuite de l'identification des espèces d'arbres qui conviennent au reboisement, et des méthodes de gestion et des techniques appropriées aux petites plantations, en vue de fournir à la population rurale un approvisionnement adéquat et régulier en bois de chauffage et de construction. 377 200 \$ — 36 mois.

83-0209 TRAITEMENT DES CULTURES

DANS LES ANDES (PÉROU)*
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Lima. Mise au point de techniques améliorées et de systèmes de récolte, de conservation, de transformation et de commercialisation des cultures indigènes andines. 242 800 \$ — 36 mois.

83-0210 STATION FRUITIÈRE RURALE

(COLOMBIE)
Station fruitière rurale, Colombie. Afin de permettre à la Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias, Cali, d'étudier la mise sur pied d'une station rurale de traitement des fruits cultivés par les petits fermiers de la région nord du Cauca, et de déterminer le processus nécessaire à son établissement. 72 400 \$ — 24 mois.

83-0211 DÉVELOPPEMENT ET

MÉCANISATION DE LA CULTURE DES LÉNTILLES ET DES POIS CHICHES (JORDANIE) — PHASE II
Université de Jordanie, Amman. Poursuite du travail de sélection de variétés améliorées de lentilles et de pois chiches. Perfectionnement d'une technologie de récolte mécanique adaptée aux conditions agricoles, et mise au point de méthodes culturales appropriées aux nouvelles variétés et aux divers milieux écologiques du pays. 308 100 \$ — 36 mois.

83-0215 MAÏS ET PETIT POIS (BURUNDI) —

PHASE III
Ministère de l' Agriculture, de l'Élevage et du Développement rural, Bujumbura. Afin de permettre à l'Institut des sciences agronomiques de poursuivre la mise au point de variétés de maïs et de pois à rendement élevé qui résistent aux maladies, pour maximiser la production tout en respectant les conditions locales. 519 000 \$ — 36 mois.

83-0217 RÉSEAU DE RECHERCHES SUR LES

PÂTURAGES EN RÉGIONS TROPICALES (COLOMBIE) — PHASE II
Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali. Poursuite de l'évaluation de cultures fourragères améliorées pour la production du bétail en Amérique latine par l'étude des pâturages. Certains chercheurs

base à l'élaboration de futures recherches en nutrition et à l'établissement de programmes d'action rurale. 90 400 \$ — 12 mois.

83-0105 TRAITEMENT DE L'HUILE DE PALME (SIERRA LEONE)
Université de Sierra Leone, Freetown. Mise au point et essai d'extracteurs d'huile de palme en vue de leur utilisation par les petits fermiers et de leur fabrication en Sierra Leone. 157 700 \$ — 36 mois.

83-0106 ENTREPOSAGE DU NIÉBÉ (SIERRA LEONE) — PHASE II*
Université de Sierra Leone, Freetown. Afin de permettre à la faculté d'agriculture du Njala University College de mettre au point des méthodes efficaces d'entreposage du niébé, adaptées au climat chaud et humide du pays et d'évaluer l'efficacité de pesticides naturels tel le clou de girofle dans ces méthodes d'entreposage. 113 650 \$ — 36 mois.

83-0107 SÈCHOIRS SOLAIRES POUR PRODUITS AGRICOLES (SIERRA LEONE) — PHASE II
Université de Sierra Leone et ministère de l'Agriculture et de la Forêt, Freetown. Mise à l'essai et perfectionnement du séchoir solaire développé pendant la phase I du projet, évaluation de l'accueil que les agriculteurs lui réservent, et formation d'agents de vulgarisation agricole pour la construction et le fonctionnement des séchoirs solaires. 174 000 \$ — 36 mois.

83-0109 SYSTÈMES POSTPRODUCTION (SADCC)
Ministère de l'Agriculture du Zimbabwe, Harare. Mise sur pied d'une Unité consultative sur les systèmes postproduction et l'industrie alimentaire qui fournira des conseils techniques et de gestion aux pays ayant participé à la Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe (SADCC), en vue d'accroître les ressources alimentaires et de s'assurer de leur disponibilité dans la région. 589 400 \$ — 60 mois.

83-0110 SOUS-PRODUITS (SOUDAN) — PHASE II
Institut de production animale, Université de Khartoum. Mise au point, pour les bovins à viande des stations d'engraissement de la région de Khartoum, de rations efficaces faites en grande partie de sous-produits agro-industriels peu coûteux.

83-0111 SYSTÈMES DE PRODUCTION LAITIÈRE (SOUDAN)
Université de Gezira, Wad Medani. Afin de permettre à la faculté des sciences de l'agriculture de mettre au point des régimes alimentaires améliorés et des méthodes de l'élevage appropriées pour les vaches laitières de la région irriguée de Rahad. 255 600 \$ — 36 mois.

83-0119 SYSTÈMES DE PRODUCTION DE L'AMAZONIE (PÉROU) — PHASE II
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA), Lima. Mise à l'essai et évaluation

de deux systèmes améliorés d'élevage du bétail laitier et de boucherie développés lors de la phase I du projet, en tenant compte des préférences et des ressources limitées des fermiers et de l'écologie de la région amazonienne. 405 000 \$ — 36 mois.

83-0120 ÉLEVAGE DU CHAME (ÉQUATEUR) — PHASE II
Fundación Ciencia para el Estudio del Hombre y la Naturaleza, Quito. Projet visant à compléter les études biologiques et écologiques du chame (*Dromedarius dromedarius*) entrepris pendant la phase I du projet, et à mettre au point un ensemble de techniques d'élevage qui puissent être transmises aux communautés rurales. 202 290 \$ — 36 mois.

83-0122 AMÉLIORATION DES LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES (SOUDAN) — PHASE II
Corporation de la recherche agricole, Wad Medani. Afin de permettre à la Station de recherche agricole de Hudeiba de mettre à l'essai et d'améliorer les cultivars les plus promoteurs de haricots, de fèves-rolles, de pois chiches et de pois des champs développés pendant la phase I du projet. 265 200 \$ — 36 mois.

83-0125 RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES CULTURAUX (ITA)
Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria. Projet visant à permettre aux organismes nationaux et régionaux ouest-africains d'être mieux en mesure d'effectuer des recherches sur les systèmes culturels et de créer des communications efficaces entre les spécialistes en sciences de l'agriculture, les agents de développement et les fermiers, afin d'adapter les techniques et les conclusions de la recherche aux besoins des milieux ruraux d'Afrique de l'Ouest. 417 900 \$ — 36 mois.

83-0126 CLASSEMENT DES BOIS (MEXIQUE) — PHASE III
Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Vera Cruz. Mise au point d'un système visuel approprié de classement des pins afin de promouvoir, au Mexique et en Amérique centrale, une meilleure et une plus grande utilisation du bois dans la construction. 146 000 \$ — 24 mois.

83-0128 RÉSEAU PRACIPA (CIP)
Centro Internacional de la Papa, Pérou. Projet visant à appuyer les efforts du Programme coopératif andin de recherches sur la pomme de terre en vue de mettre au point une méthodologie améliorée de culture de la pomme de terre dans les pays andins (Pérou, Bolivie, Colombie, Équateur et Venezuela). 504 000 \$ — 36 mois.

83-0132 TUBERCULES ALIMENTAIRES (CAMEROUN-ITA) — PHASE III*
Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé, et Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria. Mise au point de variétés améliorées de manioc, d'igname, de taro et de patate douce, à haute teneur nutritive, convenant au consommateur et adaptées aux différentes zones écologiques du Cameroun. 455 700 \$ — 36 mois.

de deux systèmes améliorés d'élevage du bétail laitier et de boucherie développés lors de la phase I du projet, en tenant compte des préférences et des ressources limitées des fermiers et de l'écologie de la région amazonienne. 405 000 \$ — 36 mois.

83-0120 ÉLEVAGE DU CHAME (ÉQUATEUR) — PHASE II
Fundación Ciencia para el Estudio del Hombre y la Naturaleza, Quito. Projet visant à compléter les études biologiques et écologiques du chame (*Dromedarius dromedarius*) entrepris pendant la phase I du projet, et à mettre au point un ensemble de techniques d'élevage qui puissent être transmises aux communautés rurales. 202 290 \$ — 36 mois.

83-0122 AMÉLIORATION DES LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES (SOUDAN) — PHASE II
Corporation de la recherche agricole, Wad Medani. Afin de permettre à la Station de recherche agricole de Hudeiba de mettre à l'essai et d'améliorer les cultivars les plus promoteurs de haricots, de fèves-rolles, de pois chiches et de pois des champs développés pendant la phase I du projet. 265 200 \$ — 36 mois.

83-0125 RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES CULTURAUX (ITA)
Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria. Projet visant à permettre aux organismes nationaux et régionaux ouest-africains d'être mieux en mesure d'effectuer des recherches sur les systèmes culturels et de créer des communications efficaces entre les spécialistes en sciences de l'agriculture, les agents de développement et les fermiers, afin d'adapter les techniques et les conclusions de la recherche aux besoins des milieux ruraux d'Afrique de l'Ouest. 417 900 \$ — 36 mois.

83-0126 CLASSEMENT DES BOIS (MEXIQUE) — PHASE III
Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Vera Cruz. Mise au point d'un système visuel approprié de classement des pins afin de promouvoir, au Mexique et en Amérique centrale, une meilleure et une plus grande utilisation du bois dans la construction. 146 000 \$ — 24 mois.

83-0128 RÉSEAU PRACIPA (CIP)
Centro Internacional de la Papa, Pérou. Projet visant à appuyer les efforts du Programme coopératif andin de recherches sur la pomme de terre en vue de mettre au point une méthodologie améliorée de culture de la pomme de terre dans les pays andins (Pérou, Bolivie, Colombie, Équateur et Venezuela). 504 000 \$ — 36 mois.

83-0132 TUBERCULES ALIMENTAIRES (CAMEROUN-ITA) — PHASE III*
Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé, et Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria. Mise au point de variétés améliorées de manioc, d'igname, de taro et de patate douce, à haute teneur nutritive, convenant au consommateur et adaptées aux différentes zones écologiques du Cameroun. 455 700 \$ — 36 mois.

Beras Negara. Projet visant à mettre au point et évaluer des techniques améliorées de traitement et d'entreposage du paddy humide et du riz usiné.

118 900 \$ — 36 mois.

83-0021 CLASSEMENT DU PADDY

(MALAISIE)

Lembaga Padi Dan Beras Negara (LPN), Kuala

Lumpur. Afin de permettre au LPN et au Malaysian Agricultural Research and Development Institute de mettre au point un système de classification efficace, objectif et pratique du paddy, qui convienne au fermier et à l'acheteur au point d'approvisionnement 74 600 \$ — 36 mois.

83-0022 PLANTAINS (CAMEROUN) —

PHASE II

Délégation générale à la recherche scientifique et technique, Yaoundé. Afin de permettre à l'Institut de la recherche agronomique de mettre au point des systèmes de commercialisation améliorés pour les petits producteurs de plantains, de bananes et de cultures associées. 174 900 \$ — 36 mois.

83-0024 ÉTUDE DE L'EXPLOITATION DU

SOL (ZIMBABWE)

Université du Zimbabwe, Harare. Afin de permettre au Département de gestion des terres de mettre sur pied une base d'information plus détaillée sur les conditions socio-économiques et sur les sols dans les communes agricoles des zones arides et semi-arides de la région de Sebungwe. Les chercheurs détermineront quelles zones conviennent le mieux à l'irrigation. 144 100 \$ — 18 mois.

83-0025 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES

(MALI) — PHASE II

Ministère des Affaires étrangères et de la Coopération internationale, Bamako. Afin de permettre à l'Institut d'économie rurale de poursuivre des travaux visant à mettre au point des cultivars de niébe et de pois bambara à rendement élevé et d'élaborer un ensemble de pratiques agronomiques adaptées à chacune des zones agroécologiques du pays. 198 920 \$ — 36 mois.

83-0035 PATATES DOUCES (PHILIPPINES) —

PHASE II

Visayas State College of Agriculture, Baybay. Projet visant à mettre au point des variétés de patates douces présentant la plupart des caractéristiques désirées par les cultivateurs et les consommateurs, et de matériel génétique de la patate douce. 379 900 \$ — 48 mois.

83-0036 AGROFORESTERIE (KENYA)

Institut de recherches agricoles, Nairobi. Projet visant à mettre au point des systèmes d'agroforêts-terre pour les régions semi-arides du Kenya et d'autres pays d'Afrique de l'Est, en vue d'améliorer la productivité et le niveau de vie des paysans. 386 300 \$ — 48 mois.

83-0040 PAIN TRADITIONNEL (ÉGYPTE)

Ministère de l'Agriculture et de la Qualité des

produits alimentaires, Giza. Afin de permettre à la

Bread and Grain Technology Section, du Field Crops Research Institute, de déterminer le volume et les raisons des pertes dans la production et la commercialisation du pain balady en Égypte, et de déterminer quelles recherches permettraient de

réduire ces pertes. 44 600 \$ — 6 mois.

83-0058 GLIRICIDIA (CIEA)

Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Ethiopia. Recueillir du matériel génétique du gliricidia dans son milieu naturel, et sélectionner et évaluer, à l'intention des petits fermiers des régions humides et subhumides de l'Afrique de l'Ouest, des variétés de gliricidia pouvant être incorporées aux systèmes intégrés de culture intercalaire associant

cultures vivrières et élevage. 99 600 \$ — 36 mois.

83-0059 ARBRES FIXANT L'AZOTE (SIERRA

LEONE)

Université de Sierra Leone, Freetown. Afin de permettre au Département d'agronomie du Njala University College de rassembler, multiplier et évaluer des arbres et des arbustes locaux à croissance rapide et pouvant fixer l'azote, afin de les comparer à des espèces exotiques et d'identifier les espèces qui peuvent faire partie de jachères forestières.

109 200 \$ — 36 mois.

83-0060 LES TANINS (CHILI)

Instituto Forestal, Santiago. Projet visant à comparer la teneur en tanin d'arbres locaux et exotiques et à étudier les méthodes destinées à régénérer les essences locales productives de tanin dans les zones arides du pays en vue de leur utilisation dans l'industrie du cuir. 115 830 \$ — 36 mois.

83-0079 LA MULTIPLICATION PAR GRAINES

DES POMMES DE TERRE (ÉGYPTE)

Centro Internacional de la Papa en colaboración avec le ministère de l'Agriculture (Égypte). Projet visant à mettre au point et à éprouver des variétés réelles de graines de pommes de terre convenant aux systèmes culturaux des petits fermiers de l'Égypte. 204 400 \$ — 36 mois.

83-0093 UNIVERSITÉ RURALE (COLOMBIE) —

PHASE II

Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias, Cali. Poursuite de l'évaluation des systèmes améliorés de cultures annuelles et de cultures pérennes dans la région du Cauca, et élaboration des programmes d'extension au niveau du village. 380 100 \$ — 36 mois.

83-0097 L'AGRICULTURE EN ZONE

DÉSERTIQUE (ÉGYPTE) — PHASE II

Université américaine du Caire. Poursuite de la mise au point de méthodes culturales appropriées aux sols désertiques typiques de vastes régions de l'Égypte, à l'intention des petits exploitants et des coopératives. 370 700 \$ — 24 mois.

83-0101 HABITUDES ALIMENTAIRES DES

POPULATIONS RURALES (ZIMBABWE)

Maison Silveira, Harare. Enquête sur l'alimentation des enfants dans les régions rurales, qui servira de

demande d'articles peu coûteux en bambou et en rohn. 85 000 \$ — 36 mois.

82-0154 LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES PARASITES (INDE)

Université Nagpur, Nagpur. Projet visant à mettre au point une technique de culture des tissus en vue de la production in vitro de parasites microsporidifères utiles dans la lutte biologique contre la sauterelle et la locuste, et à établir un ensemble de méthodes de lutte contre les ravageurs et les insectes nuisibles, efficaces et acceptables du point de vue écologique et économique. 128 100 \$ — 36 mois.

82-0188 LÉGUMES (CHINE)

Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC), Bangkok. Projet visant à établir des programmes de coopération entre l'AVRDC et des scientifiques chinois en vue d'augmenter la production du chou chinois, de la tomate, de la patate douce, du soja et du mungo par l'amélioration des techniques de production et du matériel génétique. 381 210 \$ — 36 mois.

82-0200 AQUACULTURE (EGYPTE) — PHASE II*

Académie des ressources et des techniques scientifiques, Le Caire. Afin de permettre à l'institut d'océanographie et de pisciculture, de mettre au point et d'évaluer des méthodes efficaces de pisciculture en cage dans les eaux douces et les eaux saumâtres de l'Egypte. 298 000 \$ — 36 mois.

82-0206 TRAITEMENT DU MANIOC (COLOMBIE)

Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali. Technologías, Bogotá, et Universidad del Valle. Projet visant à déterminer quelles sont les conditions techniques et économiques requises pour la mise sur pied d'une meunerie rurale pour le manioc, dans le nord de la Colombie, et quelles sont les méthodes de diffusion des résultats aux cultivateurs, aux entreprises de transformation alimentaire et aux agences gouvernementales. 216 600 \$ — 24 mois.

82-0251 BRISE-VENT (NIGÉRIA) — PHASE II

Ministère fédéral de la Science et de la Technologie du Nigéria, Ibadan. Afin de permettre à l'institut de recherches forestières du Nigéria de continuer à étudier le rendement des essences, les techniques de plantations et l'incidence des brise-vent sur le rendement des cultures, la conservation de l'eau et l'environnement local. 231 700 \$ — 36 mois.

82-0256 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES (IITA) — PHASE IV

Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria. Projet visant à mettre au point des variétés de niébé à rendement élevé et stable, dont la qualité du grain convienne aux fermiers et aux consommateurs et soient appropriées à la monoculture et à la culture mixte des régions soudanaises et sahélienne de la Haute-Volta et d'autres pays d'Afrique. 591 300 \$ — 24 mois.

82-0264 SYSTÈMES DE PRODUCTION : BÉTAIL LAITIÈRE (REPUBLIQUE DOMINICAINE)

Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo. Afin de permettre à l'Animal Research Centre de mettre au point des systèmes de production de bétail laitier améliorés, fondés sur le pâturage de champs semés de graminées et de légumineuses, et appropriés aux petites et moyennes exploitations agricoles, pour permettre une production laitière lucrative et soutenir dans les conditions subtropicales humides. 265 950 \$ — 36 mois.

83-0002 SYSTÈMES CULTURAUX (CHINE)

Académie chinoise des sciences agricoles, Beijing. Projet visant à mettre au point et évaluer de nouveaux systèmes cultureux appropriés aux conditions écologiques, sociales et économiques locales de différentes régions de la Chine, en mettant l'accent sur l'introduction du soja, du maïs, d'oléagineux et d'autres cultures dans les systèmes de riziculture. 414 400 \$ — 36 mois.

83-0008 AMÉLIORATION DU SORGHO (SOMALIE) — PHASE II

Ministère de l'Agriculture de Somalie, Mogadishu. Afin de permettre à l'Institut de recherches agricoles de continuer ses efforts visant à mettre au point des cultivateurs à rendement élevé et stable, et des méthodes de gestion des cultures convenant aux fermiers des régions de culture pluviale. 479 500 \$ — 36 mois.

83-0011 FRUITS ET LÉGUMES DÉSHYDRATÉS (SRILANKA)*

Ceylon Institute of Scientific and Industrial Research, Colombo. Projet visant à mettre au point des techniques de production et de commercialisation de fruits et de légumes déshydratés, adaptées aux petites fermes de la zone aride. 12 200 \$ — 12 mois.

83-0014 SYSTÈMES CULTURAUX (COLOMBIE)

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Projet visant à améliorer la production et la commercialisation des pommes de terre, des pois et des oignons, en mettant au point des variétés et des techniques susceptibles d'être introduites dans les systèmes cultureux employés par les petits agriculteurs du district d'Usme. 167 200 \$ — 36 mois.

83-0015 SYSTÈMES CULTURAUX (COSTA RICA)

Universidad de Costa Rica, San José. Etude des méthodes de production et des systèmes cultureux qu'utilisent les petits agriculteurs des plaines de la côte atlantique du Costa Rica, afin d'élaborer d'autres méthodes et systèmes susceptibles d'accroître leur production de maïs, de haricot commun, de niébé, de manioc, de riz, de patate douce et de cacao. 260 200 \$ — 36 mois.

83-0018 TECHNIQUES POSTRÉCOLTE DU RIZ ET DU PADY (MALAISIE)

Malaysian Agricultural Research and Development Institute, en coopération avec le Lembaga Padi Dan

capacité de recherche en vue de l'étude, à l'Université d'Addis-Abeba et à l'Ethiopian Institute of Geological Surveys, de terrains très déformés contenant des roches métamorphiques. 483 559 \$ — 36 mois.

83-1003 ÉTUDE DE L'INCIDENCE DE L'ÉROSION DES BERGES DES COURS D'EAU AU BANGLADESH (BANGLADESH — CANADA)*
Université Jahangirnagar, Dhaka, et Université du Manitoba, Winnipeg. Évaluation des tendances à long terme de la migration des méandres des cours d'eau en vue d'établir des modèles et des techniques de prévention qui seront utiles pour réduire les effets néfastes des inondations annuelles. 346 047 \$ — 36 mois.

83-1013 FACILITATION DE LA TRANSITION DE LA MATERNELLE À LA 1^{RE} ANNÉE (GUYANE ET ALBERTA)*
Ministère de l'Éducation, Georgetown, et Université d'Alberta, Edmonton. Élaboration, application et évaluation d'un programme de formation sur le terrain destiné aux enseignants de 1^{re} année, programme qui portera sur les stratégies d'enseignement et l'établissement de programmes d'enseignement pour faciliter la transition de la maternelle à la 1^{re} année. 26 300 \$ — 24 mois.

83-1016 LA PRODUCTIVITÉ DES INDUSTRIES (JAMAÏQUE — CANADA)
Conseil de recherche sur la productivité, Nouveau-Brunswick, et Conseil de la recherche scientifique, Kingston. Étude des facteurs qui limitent la productivité dans certains domaines clés de l'industrie manufacturière en vue de mettre au point un programme qui permettra d'aborder les problèmes selon des techniques de gestion industrielle. 108 500 \$ — 24 mois.

83-1017 SEAPOL (ASIE DU SUD-EST — CANADA)
Université Chulalongkorn, Thaïlande, et Université Dalhousie, Nouvelle-Écosse. Analyse et évaluation des problèmes d'application des parties de la Convention de l'ONU sur le droit de la mer qui revêtent une importance particulière pour le Sud-Est asiatique. 360 000 \$ — 30 mois.

83-1018 BONES RÉSULTANT DES RÉSIDUS DE GRANULATS (SINGAPOUR)
Centre de recherches géotechniques de l'Université McGill, Québec, et McClelland Engineers, Singapour. Mise au point de méthodes de traitement et d'élimination rapide des boues résiduelles et assainissement des zones touchées. 342 374 \$ — 36 mois.

83-1019 MÉTALLURGIE DES SOUDURES À L'ARC (COLOMBIE — CANADA)
Université de Waterloo, Ontario, et Universidad del Valle, Cali. Projet visant à mener des recherches en soudage appropriées à l'industrie colombienne de l'acier et à participer, par le fait même, au progrès technologique et au renforcement de la capacité de recherche du pays. 218 590 \$ — 36 mois.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

83-1020 LA NEIGE ET LES GLACIERS DANS LA PARTIE SUPÉRIEURE DU BASSIN DE L'INDUS (PAKISTAN — CANADA)
Water and Power Development Authority (WAPDA), Pakistan, Université Sir Wilfrid Laurier, Ontario, en collaboration avec Environnement Canada. Étude hydrologique de la neige et des glaces dans la partie supérieure du bassin de l'Indus pour prévoir les variations dans l'approvisionnement en eau, et établir des normes pour réaliser de telles études sur une expérimentée pour réaliser de telles études sur une base permanente. 411 000 \$ — 36 mois.

83-1021 ÉTUDE GÉOLOGIQUE DE L'ÎLE DE CHYPRE — PHASE II (CHYPRE — CANADA)
Université Dalhousie, Halifax. Offrit aux géologues du Tiers-Monde une formation de pointe portant principalement sur la géologie marine, la tectonique des plaques et la formation des minéraux. Les participants entreprendront individuellement une étude in situ de l'ophiolite du Troodos et de ses gisements de sulfure de cuivre. 373 066 \$ — 24 mois.

83-1026 EXPÉRIENCES EN RÉSERVOIRS SUR L'ÉCOSYSTÈME MARIN (MÉE) — PHASE II (CHINE — CANADA)*
National Bureau of Oceanography, Beijing, Institut de Ocean Sciences, Sydney, et Université de Colombie-Britannique, Vancouver. Renforcement de la recherche effectuée en Chine sur la pollution marine et de la coopération sino-canadienne. Étude du cheminement des produits chimiques toxiques dans les eaux tropicales côtières du Sud-Est de la Chine par des expériences en réservoirs sur l'écosystème marin. 651 000 \$ — 36 mois.

83-1027 POLLUTION DES EAUX DE LA RIVIÈRE CARONI (TRINITÉ — CANADA) — PHASE II*
Université de Waterloo, Ontario, et Caribbean Industrial Research Institute, St. Augustine. Poursuite et développement de l'analyse des polluants de la rivière Caroni et de l'épistage de leurs origines. 114 300 \$ — 24 mois.

83-1028 LE MARCHÉ AGRICOLE (LESOTHO — CANADA)*
Université nationale du Lesotho, Roma, et Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Analyse économique des systèmes de mise en marché de certains produits agricoles, pour aider les décideurs à améliorer les politiques et l'infrastructure de mise en marché et pour faire progresser le développement agricole. 375 000 \$ — 24 mois.

83-0209 BAMBOU — ROTIN (SRILANKA)
Ministère des Terres et de l'Aménagement de terres, Colombo. Accroître la production de bambou et de rotin pour un meilleur approvisionnement des industries locales, afin qu'elles puissent satisfaire la

de formation visant à accroître les capacités de recherche des chargés de projet et des chercheurs travaillant à certains projets nationaux de développement éducationnel. 52 760 \$ — 6 mois.

83-0055 DEUXIÈME COURS SUR LA

RECHERCHE EN FORESTIERIE

Fondation de l'Université des Philippines à Los Baños. Projet visant à familiariser les stagiaires avec les principes et les applications de la recherche en foresterie, particulièrement avec les méthodes de production du bois. 86 200 \$ — 5 mois.

83-0080 CARTE SCOLAIRE ET

MICRO-PLANIFICATION DANS LES

ANTILLES*

Ministère de l'Éducation, Kingston, Jamaïque, et Institut international de planification de l'éducation, Paris, France. Cours pour former les cadres du ministère de l'Éducation aux méthodes de préparation des cartes scolaires du niveau primaire pour la Jamaïque et les autres pays des Antilles, et pour former aussi une équipe de planificateurs et de chercheurs aux techniques de mise en oeuvre des cartes scolaires. 65 490 \$ — 1 mois.

83-0081 BOURSE DE RECHERCHE

(BUTROS)*
Division des bourses, CRDI, Canada. Bourse de recherche à M. Albert Butros, directeur général de la Société royale des sciences, Jordanie. 97 500 \$ — 12 mois.

83-0169 BOURSE DE RECHERCHE

(JAGOTA)*
Division des bourses, CRDI, Canada. Bourse de recherche à M. S. P. Jagota afin qu'il puisse rédiger un livre sur la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer, et assister à des réunions et à des séminaires au Canada. 25 000 \$ — 12 mois.

83-0171 BOURSE DE RECHERCHE (FYFE)*

Division des bourses, CRDI, Ottawa. À M. W. S. Fyfe, une bourse de recherche pour lui permettre de faire, au Nigéria, à Sri Lanka, en Inde et en Malaisie, des travaux de recherche sur la formation et la dégradation des sols. 11 000 \$ — 8 mois.

83-0191 PROGRAMME DE FORMATION

PARTICIPATIF EN VUE DU DÉVELOPPEMENT

DES COLLECTIVITÉS RURALES

(BANGLADESH)
Village Education Resource Center, Savar. Cours visant à former, par la méthode participative, des animateurs dans cinq villes réparties à travers le pays, en application des programmes de développement ruraux. 58 467 \$ — 36 mois.

83-0230 PROGRAMME DE FORMATION SUR LES SYSTÈMES PISCICOLES INTÉGRÉS

(CHINE)
Regional Lead Center in China, Wuxi. Formation d'un groupe de techniciens pour l'élaboration et la mise en application de systèmes intégrés de pisciculture, d'élevage du bétail et de culture en Asie du Sud-Est. 115 500 \$ — 24 mois.

83-0251 FONDATION INTERNATIONALE

POUR LA SCIENCE

Fondation internationale pour la science, Suède. Appui financier aux trente-cinq jeunes scientifiques effectuant des travaux de recherche dans leurs pays respectifs. 300 000 \$ — 12 mois.

83-0321 PROGRAMME D'ÉTUDES

SUPÉRIEURES EN ÉCONOMIE DES PÊCHES

(MALAISIE)*

Université Pertanian Malaysia, Selangor. Afin de permettre au département d'économie des richesses naturelles de poursuivre la mise en oeuvre d'un programme de maîtrise en science, avec concentration en économie des pêches. 265 000 \$ — 48 mois.

83-0347 COURS DE FORMATION DE

GROUPE SUR L'URBANISATION DANS LES

PAYS EN DÉVELOPPEMENT — PHASE II

Université Sains Malaysia, Minden. Cours visant à former les participants à l'utilisation des plus récentes techniques et méthodes de recherche et d'analyse, dont les théories et modèles de développement urbain applicables aux pays en développement. 66 000 \$ — 1 mois.

83-0350 BOURSE DE RECHERCHE (DOYLE)

Division des bourses, CRDI, Ottawa. Bourse de recherche à M. Roger Doyle pour lui permettre d'aider les centres et les organismes régionaux d'Asie à élaborer des programmes d'amélioration génétique des poissons. 20 570 \$ — 12 mois.

83-0351 BOURSE DE RECHERCHE

(MILLER)*
Division des bourses, CRDI, Ottawa. Bourse de recherche à M. Ralph Miller pour lui permettre d'étudier la documentation sur les politiques d'éducation récentes et actuelles surtout dans certains pays africains. 9 188 \$ — 12 mois.

83-0352 BOURSES D'ÉTUDES EN

PLANIFICATION DE PROGRAMMES

SCOLAIRES*
Université de Londres, Royaume-Uni. Afin de permettre à cinq chercheurs choisis par le Centre de suivre le cours de planification de programmes scolaires offert par l'Institut d'éducation. 48 400 \$ — 18 mois.

83-1014 BOURSES ACCORDÉES AUX

JEUNES CHercheurs CANADIENS*

Division des bourses, CRDI, Canada. Dix bourses à de jeunes diplômés canadiens intéressés par les domaines scientifiques délimités par le Centre. 250 000 \$ — 12 mois.

Programmes de coopération

83-1002 LEVÉ GÉOLOGIQUE DE GORE À

GAMBELA

Université d'Addis-Abeba, Éthiopie, et Université Carleton, Ottawa. Exécution d'un important levé géologique dans le sud-ouest de l'Éthiopie pour déterminer les régions les plus favorables à une exploitation des dépôts de minéraux et créer une

guide de rédaction scientifique qui servira de modèle à la fois pour le rédacteur en début de carrière et le journaliste expérimenté. 13 775 \$ — 10 mois.

83-0050 AIDE À LA PUBLICATION DE REVUES : RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES EN OUGANDA*
Université Makerere, Kampala. Publication de *Mawazo*, revue ougandaise sur les sciences sociales, et encouragement à la recherche et aux échanges dans le domaine des sciences sociales au pays. 44 400 \$ — 24 mois.

83-0063 SERVICES DE REPORTAGES ET BUDGET DE FONCTIONNEMENT (AISA)
Association internationale des journalistes scientifiques africains, Ségéral. Pour affirmer son existence, offrir un service de reportages et permettre à l'exécutif de se rencontrer au moins deux fois par année. 13 285 \$ — 12 mois.

83-0072 ÉCHANGE D'INFORMATIONS AVEC LES ENFANTS DU KENYA
Institut Mazintra, Nairobi. Projet visant à couvrir les coûts de préparation de deux numéros de la revue *Rainbow*, notamment en ce qui concerne le personnel, les fournitures, l'impression, la diffusion et le dernier rapport analytique. 35 000 \$ — 15 mois.

83-0088 AIDE À LA PUBLICATION (ZIMBABWE)*
Revue sur le progrès et le développement social, Harare. Pour faire paraître plus régulièrement et assurer par conséquent la viabilité de la revue comme instrument de discussion sur les questions sociales et économiques au Zimbabwe. 22 500 \$ — 12 mois.

83-0173 COURS DE FORMATION EN RÉALISATION DE DOCUMENTAIRES TÉLÉVISÉS
Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Sénégal. Projet visant à offrir un cours de formation de trois semaines en réalisation de documentaires télévisés comme moyen de vulgariser l'information scientifique. 36 530 \$ — 6 mois.

83-0250 DOCUMENTATION VIDÉO SUR L'INCIDENCE DES TECHNIQUES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET D'HYGIÈNE
International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (ICDDR—B), Dhaka. Produire une bande vidéo qui fera la démonstration d'un modèle scientifique de vérification de l'impact hygiénique dans les régions rurales du monde en développant ; assurer une formation sur la façon de présenter ce type de travail sur bande vidéo ; conseiller l'ICDDR—B sur les moyens qu'il pourrait prendre pour se doter d'une capacité de production de bandes vidéo de vulgarisation. 13 668 \$ — 12 mois.

83-0293 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES DEPTHNEWS
Press Foundation of Asia, Philippines. Rédaction de

Division des bourses

cinquante-deux reportages sur le rôle de la science et de la technologie dans le développement ; réécriture et traduction de douze de ces reportages dans les cinq langues officielles du pays ; réécriture des cinquante-deux reportages pour la radio en vue de leur diffusion par le Service radiophonique Depth-News. 12 943 \$ — 12 mois.

83-0298 ATELIERS DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE (PANAN)*
Agence panafricaine de presse, Sénégal. Organisation et réalisation de deux ateliers sur la vulgarisation scientifique et technologique en vue d'accroître la portée et la qualité des reportages scientifiques diffusés par les médias en Afrique francophone et anglophone. 89 533 \$ — 10 mois.

83-0326 « VOIES DE DÉVELOPPEMENT » : MODULE D'ÉDUCATION EN DÉVELOPPEMENT
Alberta Educational Communications Corporation, Canada. Production d'un module d'apprentissage semestriel en développement international pour les étudiants canadiens de 12^e année. 50 000 \$ — 18 mois.

83-1023 AIDE À LA PUBLICATION D'OUVRAGES (PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DE TORONTO)
PresSES de l'Université de Toronto. Publication d'une nouvelle série d'ouvrages ayant pour thème « l'économie politique et la pauvreté dans le monde », et diffusion de la série aux décideurs et aux institutions du Tiers-Monde. 50 000 \$ — 36 mois.

83-0006 ATELIER SUR LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE APPLIQUÉE EN SCIENCES DE LA SANTÉ — (LIBÉRIA)
A.M. Dogliotti College of Medicine, Université du Libéria, Monrovia. Organisation d'un atelier visant à familiariser les chercheurs en soins de santé, les futurs chercheurs, les gestionnaires et les décideurs aux principes de base de la méthodologie de la recherche appliquée, et au rôle de cette dernière dans la solution des problèmes majeurs de santé. 64 200 \$ — 6 mois.

83-0012 PROGRAMME D'ÉCHANGE EN MÉDECINE
Société canadienne pour la médecine tropicale et la santé internationale, Ottawa. Mise sur pied, à l'intention des institutions canadiennes et des pays en développement, d'un programme d'échange éducatif bien structuré pour les étudiants en médecine et les médecins poursuivant des études supérieures. 198 510 \$ — 24 mois.

83-0016 FORMATION DE GROUPE DE CHercheurs EN RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE
Regional Center for Educational Innovation and Technology (INNOTECH), Philippines. Programme

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1983-1984

Activités spéciales du Conseil des gouverneurs

82-0254 CENTRE DE SERVICES AUX PROJETS AGRICOLES (APROSC) — Centre de services aux projets agricoles (APROSC), Katmandou. Agrandissement de la bibliothèque en prévision d'une croissance à venir. 52 950 \$ — 12 mois.

83-0052 LOI SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR (MALAISE) Association des consommateurs de Penang, Penang. Étude de la loi et proposition de réformes juridiques relativement aux diverses questions qui touchent le consommateur malaisien. 68 726 \$ — 12 mois.

83-0076 BOURSES DE FORMATION EN RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE Programme énergétique des activités spéciales du Conseil des gouverneurs. Afin de permettre à la Division des bourses d'offrir des bourses de formation dans le domaine de l'énergie. 95 000 \$ — 12 mois.

83-0114 PETITES SOURCES D'ÉNERGIE (PHILIPPINES) Forest Products Research and Development Insti-

tute, Los Baños. Projet visant à développer, à l'intention des collectivités rurales, de petites sources d'énergie à partir des sources renouvelables disponibles localement. 382 500 \$ — 36 mois.

83-0178 PARALLÈLES DE DÉVELOPPEMENT (CANADA-PM) Université de Regina, Saskatchewan. Analyser l'expérience d'une région en développement dans un pays technologiquement avancé en fonction du Tiers-Monde et des autochtones du Canada. 116 000 \$ — 36 mois.

83-0212 SYSTÈME DE STOCKAGE SOUTERRAIN DE L'ÉNERGIE SOLAIRE Université McGill, Montréal, et Dokuz Eylül Üniver-sitesi, Izmir. Étude d'applicabilité d'un système de chauffage solaire, mis au point par le Brace Research Institute de l'Université McGill, au chauffage des immeubles en Turquie. 93 000 \$ — 24 mois.

L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

83-0038 GUIDE DE RÉDACTION SCIENTIFIQUE (PFA) (PHILIPPINES) Press Foundation of Asia, Manille. Elaboration d'un

Communications

83-0270 ÉVALUATION DES PROJETS DE RECHERCHE (THAÏLANDE) Département de la coopération technique et économique, Bangkok. Elaboration d'une méthodologie générale qui pourra être utilisée dans l'évaluation de divers projets de recherche. 10 614 \$ — 4 mois.

Bureau de planification et d'évaluation

83-0341 ÉTUDE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DES MÉNAGES URBAINS (CHINE)* Institut des systèmes d'énergie nucléaire, Beijing. Étudier plus amplement l'approvisionnement en énergie et la consommation d'énergie des ménages urbains de quatre villes chinoises. 87 000 \$ — 24 mois.

83-0301 RECHERCHE SUR LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE (SEYCHELLES) Ministère de la Planification et des Affaires extérieures, Victoria. Cueillette et analyse des données primaires et secondaires sur l'offre et la demande d'énergie, actuelles et futures, afin d'élaborer une politique énergétique pour les Seychelles. 97 200 \$ — 30 mois.

83-0256 DROITS CIVILS (RÉGION ANDINE) Comisión Andina de Juristas, Pérou. Étude des procédures judiciaires relatives à la violation de trois droits civils : le droit d'association, le droit de parole et le droit à la liberté individuelle, dans certains pays de la région andine. 92 180 \$ — 12 mois.

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président

Raymond J. Audet

Vice-président, Ressources

Joseph H. Hulise

Vice-président, Programmes de recherche

James Mullin

Vice-président, Programmes de collaboration,

et Directeur, Programmes de coopération

John E. Woolston

Vice-président, Programmes de l'information

Robert Auger

Secrétaire et conseiller juridique

Gérald R. Bourrier

Directeur, Ressources humaines

Elizabeth J. Charlebois

Directrice, Sciences de la santé

W. Douglas Daniels

Directeur, Planification et évaluation

Vernon G. Jorssen

Contrôleur général et trésorier

Reginald MacIntyre

Directeur, Communications

J. Allan Rix

Directeur, Bourses

David W. Steedman

Directeur, Sciences sociales

Martha B. Stone

Directrice, Sciences de l'information

Hubert G. Zandstra

Directeur, Sciences de l'agriculture, de

l'alimentation et de la nutrition

Directeurs régionaux

L. Fernando Chaparro

Amérique latine et Antilles (Bogotá)

Jingjai Hanchanlash

Asie de Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Lumpungu Kamanda

Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Fawzy Kishk

Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay Pande

Asie du Sud (New Delhi)

R. Bruce Scott

Afrique orientale et australe (Nairobi)

Le Conseil des gouverneurs

Allison A. Ayida
Lagos (Nigéria)
**Pierre Bauchet
Paris (France)
Gelia T. Castillo
Manille (Philippines)
**Norman T. Currie
Toronto (Canada)
**Frank A. DeMarco
Windsor (Canada)
**Liliane Filion-Laporte
Vice-présidente du Conseil des gouverneurs
Montréal (Canada)
**Ivan L. Head
Président et administrateur en chef
Ottawa (Canada)
**Carl-Göran Hedén
Stockholm (Suède)
Felipe Herrera
Santiago (Chili)
(Démission le 21 février 1984)
**Francis Keppel
Cambridge (É.-U.)
David J. Lawless
Winnipeg (Canada)
J. Maurice LeClair
Montréal (Canada)
Hadi Mokhtar Louhibi
Alger (Algérie)
*L'honorable Donald S. Macdonald
Président du Conseil des gouverneurs
Toronto (Canada)
Marcel Massé
Ottawa (Canada)
(Démission le 16 mars 1984)

**Comité de direction

*Comité des finances et de la vérification

Yelavarthy Nayudamma
Madras (Inde)

*L'honorable Rex M. Nettelford, O.M.
Kingston (Jamaïque)
Rolland P. Poitier
Ste-Foy (Canada)
**John B. Stewart
Antigonish (Canada)
**Sir Geoffrey Wilson
Oxford (G.-B.)

ailleurs dans le monde, des recherches quantitatives ont été menées sur l'enseignement secondaire. L'objectif commun de ces recherches était de vérifier les effets de l'expansion rapide d'un réseau scolaire sur la qualité de l'enseignement dispensé. Un certain nombre d'autres études ont porté sur le lien entre l'éducation et les principaux facteurs de développement : évolution et structures socio-politiques, migrations rurales-urbaines, revitalisation culturelle, développement des médias, introduction de nouvelles technologies à l'école et à l'usine, nouveaux rôles des femmes au travail et à la maison.

Souvent incapables d'assurer leur subsistance sur une terre trop aride et inclemente, les populations émigrent massivement vers les villes provoquant de sérieux troubles sociaux. En Amérique du Sud, par exemple, on estime que plus des deux tiers de la population est déjà urbanisée. Sans emploi ni expérience de travail en milieu urbain, les nouveaux immigrants vivent pour la plupart des petits métiers. *Le programme de politique urbaine* mène des recherches sur l'emploi non structuré dans plusieurs villes du Tiers-Monde pour aider les gouvernements à formuler des politiques de développement de ces secteurs à haut taux d'emploi. Le surpeuplement des villes s'effectue à un rythme alarmant et augmente les pressions sur les services urbains : égouts, aqueducs, transport, etc. Plusieurs recherches portent sur les conséquences de ces problèmes pour la santé des populations des villes africaines.

Les planificateurs et les chercheurs du Tiers-Monde continuent à s'intéresser grandement aux questions de croissance et de répartition de la population, à la fécondité, à la mortalité et aux migrations. Ces connaissances sont essentielles à la formulation de politiques éclairées sur l'évaluation de la progression des grandes endémies ou encore sur l'approvisionnement alimentaire des populations.

certaines sécurité aux populations en cause. Le programme d'économie et de développement rural de la Division a cherché des moyens de rendre moins pénible la situation des groupes les plus défavorisés. Aux Philippines, par exemple, des études sont en cours dans les hautes terres de façon à déterminer comment les échanges de biens et services et l'exploitation des ressources naturelles influencent le bien-être et le niveau de vie des habitants.

L'interdépendance mondiale exige que des études macro-économiques soient entreprises. La Division accorde actuellement son aide à plusieurs pays d'Afrique orientale et australe pour développer les capacités de recherche et d'analyse capables de donner aux responsables les instruments de décision essentiels. En Amérique latine, un centre d'études économiques, la Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN) s'est intéressée à toute une gamme de questions telles la balance des paiements, l'épargne et les placements, les dépenses publiques et l'inflation.

Le programme de politique scientifique et technologique tente de pallier à la diminution des ressources financières, documentaires et techniques accordées aux chercheurs des pays en développement. Le programme s'applique à trouver des réponses concrètes aux importantes répercussions provoquées par l'emploi de nouvelles technologies. Ainsi, la perception du progrès technologique et les changements socio-économiques occasionnés par l'usage de plus en plus répandu de l'informatique nécessitent un changement de cap aussi bien dans les pays développés que dans le monde en développement. La Division a en outre organisé des ateliers sur la politique technologique dans trois régions africaines et a aidé à créer le réseau de recherche East Africa Technology Policy Studies. Ces initiatives ont provoqué beaucoup d'enthousiasme chez les chercheurs et décideurs de nombreux pays.

Le sous-programme de la politique énergétique accorde son aide aux recherches d'évaluation des énergies nationales. De grandes lacunes persistent en effet sur l'utilisation et les demandes d'énergie dans les pays en développement. Ce sous-programme joue un rôle important dans l'attribution du fonds spécial de l'énergie sous l'égide du Comité interne de l'énergie. Il entretient d'étroites relations avec le GRE (Groupe de recherche sur l'énergie), financé par le Centre et l'Université des Nations Unies.

La Division poursuit ses efforts pour soutenir des réseaux de recherche internationaux, nationaux et régionaux. Les conditions dans lesquelles s'effectue la recherche en sciences sociales au Tiers-Monde sont souvent pénibles : les ressources financières sont faibles, les infrastructures de recherche parfois inexistantes, les échanges entre scientifiques difficiles voire impossibles tant au niveau de la région que du globe. Il est pourtant primordial d'accorder une attention particulière au contexte de la recherche. Voilà pourquoi la Division soutient des associations de chercheurs, organise des colloques sur des thématiques communes et collabore avec la Division des sciences de l'information pour rendre accessibles les ressources documentaires mondiales.

En Amérique latine, le programme d'éducation de la Division a appuyé des recherches approfondies sur la qualité de l'enseignement primaire ;

d'amélioration des services de santé. Un projet semblable sera entrepris au Costa Rica où, après quelques décennies de progrès remarquables, on observe une hausse étonnante de la mortalité infantile. Les chercheurs y étudieront les facteurs déterminants d'une grossesse anormale, ainsi que l'incidence de l'accouchement prématuré et du faible poids du nouveau-né sur le développement de l'enfant. En République centrafricaine, où l'anémie nutritionnelle constitue un grave problème, des travaux sont en cours sur l'efficacité des méthodes éducationnelles dans l'amélioration de l'état nutritionnel des femmes enceintes et de celles qui allaient.

Les maladies que transmettent les insectes continuent à menacer la vie de millions de personnes. Au cours des années, la Division a donc appuyé activement des recherches sur la dengue hémorragique (DH), une maladie tropicale, souvent fatale, transmise par le moustique *Aedes aegypti*. Elle a financé la tenue d'un atelier, à Kuala Lumpur, sur l'épidémiologie de la DH, le rôle des vecteurs, la lutte contre ces derniers et le rôle des vaccins dans le traitement de la maladie. La Division a également poursuivi son appui au Programme spécial de la FAO sur la recherche et la formation en maladies tropicales. Ce programme subventionne des recherches sur les méthodes de prévention, de diagnostic et de traitement de six maladies tropicales importantes : la malaria, la schistosomiose, la lèpre, la filariose, la trypanosomiose et la leishmaniose.

Au cours des deux dernières décennies, certains pays de l'Asie du Sud-Est ont connu une industrialisation rapide. Il en est résulté une augmentation du nombre d'accidents industriels et des cas de maladies professionnelles. En Corée, les chercheurs feront une analyse coûts-bénéfices de l'amélioration des conditions de travail dans dix-huit entreprises des secteurs du meuble, des mines et de la construction. Ils entendent prouver qu'un milieu de travail plus sûr amène nécessairement une productivité accrue de la main-d'œuvre. En Inde, la prévalence de la pneumoconiose chez les mineurs est directement reliée aux niveaux élevés de poussière dans les mines de charbon. La Division entend financer un projet sur l'incidence de cette maladie pulmonaire professionnelle ainsi que sur l'état de santé de certains mineurs du Bihar et du Bengale occidental. Les résultats de recherche seront présentés ultérieurement dans le cadre d'un atelier sur la pneumoconiose.

Par ailleurs, on s'intéresse de plus en plus à la commercialisation et à la qualité des produits pharmaceutiques dans les pays en développement. La disponibilité accrue et la promotion des médicaments ont sans nul doute entraîné un abus considérable de ces produits. En Malaisie, des chercheurs étudieront ce problème et rassembleront des données sur la prescription et la commercialisation d'une grande variété de médicaments ainsi que sur l'exactitude des instructions les concernant.

Sciences sociales 125 projets, 13,2 millions de dollars

Les pays en développement ont particulièrement souffert de la détérioration de l'économie mondiale. En conséquence, les institutions politiques et les gouvernements de ces pays ont éprouvé des difficultés à élaborer des politiques capables de contenir la pauvreté et d'assurer une

l'information appelée IDIRS, qui permettra de diffuser l'information parmi les organismes participants. La Division des sciences de l'information réalise la phase pilote. La base de données du système IDIRS contient la description des activités de recherche menées dans ou sur les pays en développement, et des activités financées ou coordonnées par les organismes qui sont membres du réseau. Ce projet pilote vise principalement à étudier la faisabilité de cette proposition et à fournir aux organismes participants l'information nécessaire pour déterminer la viabilité à long terme d'un tel système.

Sciences de la santé 66 projets, 8,7 millions de dollars

Au cours du dernier exercice financier, la Division des sciences de la santé a renforcé sa nouvelle structure organisationnelle et a commencé à adopter une approche plus globale en réponse aux besoins de recherches sur la santé et les services de santé. Les principaux programmes de la Division sont maintenant les suivants : approvisionnement en eau et hygiène, hygiène maternelle et infantile, maladies tropicales et infectieuses, hygiène du travail et du milieu. Ci-après, un exposé de certaines activités entreprises dans le cadre de chacun des programmes.

Depuis 1976, le CRDI appuie activement les recherches sur la mise au point de techniques de pompage plus efficaces pour assurer l'*approvisionnement en eau* dans les régions rurales. L'aide de la Division s'est accrue depuis que l'Assemblée générale des Nations Unies a inauguré, en novembre 1980, la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement. Bon nombre des projets financés par la Division portent sur la mise au point d'une pompe à main, de matière plastique (CPV), pouvant être fabriquée, entretenue et réparée sur place, en faisant appel aux ressources locales. Dans un projet entrepris récemment, les chercheurs tentent de concevoir une stratégie efficace visant à promouvoir la pompe à main en CPV et son adoption dans le nord-est de la Thaïlande, la région la plus pauvre et la plus aride du pays. Les résultats de cette recherche devraient bénéficier à tous les pays asiatiques.

La pompe en CPV est d'utilisation et d'entretien faciles ; il suffit d'avoir en main les directives nécessaires. Aussi la Division finance-t-elle également la rédaction d'un guide à l'intention des villageois illettrés et semi-lettrés des régions asiatiques.

Dans le domaine de l'*hygiène maternelle et infantile*, la Division accorde une aide accrue et établit des liens plus étroits avec l'Organisation mondiale de la santé. Au Soudan, un projet tente de renforcer les services de soins maternels dans une région rurale, en utilisant une approche communautaire et en favorisant la formation en cours d'emploi. Un autre projet, réalisé en Indonésie et aux Philippines, porte sur la préparation de matériel didactique à l'intention des femmes des classes sociales défavorisées, afin d'améliorer leurs connaissances, leurs attitudes et leur comportement face à l'allaitement maternel et aux soins des enfants. La Division cherche également à améliorer les services prénatals, périnatals et postnatals, surtout dans les régions rurales éloignées. En Égypte, des chercheurs tenteront d'établir une base de données sur les problèmes de santé des femmes enceintes et de formuler des politiques

d'inventorier et de rassembler la documentation, publiée ou inédite, sur le développement socio-économique du pays. Cet appui permettra également au Botswana de participer au système PADIS, la composante africaine de DEVSIS, un ensemble de systèmes régionaux interreliés, chargés de traiter l'information socio-économique dont les planificateurs du développement ont besoin. Un projet semblable financé par la Division permettra à la Grenade de participer plus activement au Caribbean Information System for Economic and Social Planning (CARISPLAN), l'élément antillais d'INFO-PLAN, la composante latino-américaine de DEVSIS.

L'aide de la Division déborde, toutefois, le cadre des systèmes d'information bibliographique. Le projet financé aux Antilles en est un exemple intéressant. Dans cette région, la quasi-inexistence de données à jour sur la production et la commercialisation des cultures d'exportation non traditionnelles a grandement entravé la croissance du marché régional des produits alimentaires. La Division y finance actuellement la mise sur pied d'un système d'information pilote sur la situation actuelle du marché des denrées alimentaires à Antigua-et-Barbuda, à la Dominique et à Trinité-et-Tobago. L'information sera diffusée par l'intermédiaire d'un bulletin d'information mensuel, de rapports statistiques agricoles semestriels et de services d'information à la clientèle.

Certains projets subventionnés par la Division sont hautement innovateurs. Le Conseil national de recherche de la Thaïlande, par exemple, fait appel à la télé-détection pour rassembler l'information qui permettra au pays de mieux gérer les ressources en mangroves et d'assurer, par le fait même, le bien-être des populations rurales qui vivent de l'exploitation de ces ressources. Ce projet devrait soulever l'intérêt d'autres pays, car les mangroves s'épuisent à un rythme inquiétant dans les régions côtières du Sud-Est asiatique.

À Pune, dans le sud-ouest de l'Inde, le Groupe des systèmes et méthodes de la Division a accordé un appui considérable au Systems Research Institute (SRI) pour la mise sur pied d'un Centre d'information sur les modèles de politiques de développement. Ce projet permettra aux décideurs en Asie de prendre conscience de la disponibilité et de l'utilité des techniques et des modèles de politiques de développement. À long terme, les pays de la région pourront créer leurs propres modèles et ne seront plus dépendants de ceux qui viennent de l'extérieur.

Le Musée et le centre de référence du TROPMED (MRC), à Bangkok, l'un des rares instituts du genre à exister hors de l'Europe de l'Ouest et de l'Amérique du Nord, réalise lui aussi un projet innovateur. Il a tenté de réunir des documents sur les maladies tropicales, mais il lui reste à renforcer, de toute urgence, ses services d'information, son personnel et ses installations, afin d'assurer des services aux spécialistes de la santé publique en Asie du Sud-Est. Grâce à l'appui de la Division, le TROPMED pourra consolider ses activités de recherche, d'enseignement et d'éducation populaire sur les maladies transmises par les insectes, telles la malaria, la dengue hémorragique, la filariose et l'encéphalite japonaise B.

Conformément à son mandat général qui est de promouvoir la recherche internationale coopérative au profit des pays en développement, le CRDI a appuyé, avec enthousiasme, la création d'un réseau d'échange de

approvisionnement en poissons pour l'alimentation humaine. L'essentiel des crédits à cette fin est orienté vers l'Asie où l'importante industrie des pêches commande de nombreuses recherches. On tente de développer des méthodes de culture en captivité ou d'amélioration des prises pour tirer le maximum de protéines alimentaires de cette ressource halieutique parfois sous-exploitée. En Chine, la production de poissons en captivité a atteint plus de 800 000 tonnes en 1979. Une recherche entreprise en collaboration par l'Université d'Alberta et l'Université Zhongzan de Chine permettra de développer un système optimal de reproduction des carpes en captivité. La Division s'intéresse également à la culture des bivalves et mollusques pour alimenter les populations locales. Au Chili, par exemple, on procédera à l'élaboration de techniques pour augmenter la production de moules et d'huîtres par la culture de naissains.

Sciences de l'information 34 projets, 7,5 millions de dollars

La Division des sciences de l'information s'est toujours intéressée aux projets pouvant bénéficier à plus d'un pays, notamment, à la mise en place et au développement de réseaux internationaux et régionaux d'information. Le principe fondamental de ce type de financement est d'amener les pays d'une région donnée à collaborer à la collecte et au traitement de données, afin d'éviter le double emploi et le gaspillage de ressources précieuses. Citons, à titre d'exemple, l'appui considérable que la Division accorde à AGRIS, le système mondial d'information pour les sciences et la technologie agricoles, qui relève de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Bien que la Division ait contribué à la mise sur pied de centres régionaux de ressources, elle encourage maintenant les initiatives au niveau national afin de permettre aux pays de tirer pleinement avantage de systèmes plus vastes et de les utiliser pour répondre aux besoins nationaux d'information. Ainsi la Division a-t-elle financé l'établissement d'un centre de documentation en Mauritanie, chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser l'information sur le développement rural et agricole et, en particulier, sur l'irrigation. Ce centre sera relié au système AGRIS de même qu'à certains réseaux régionaux d'information du Sahel, tels que l'Institut du Sahel (RESADOC), au Mali. Un projet semblable a été entrepris au Sénégal, où c'est le centre de documentation du ministère du Développement rural qui s'est vu attribuer le rôle de coordonnateur pour l'Afrique de l'Ouest et le mandat de diffuser l'information agricole par l'entremise d'AGRIS. Ce projet permettra de diffuser Agrindex, un index informatisé de la documentation agricole mondiale, aux instituts de recherche sénégalais qui, à leur tour, alimenteront le système AGRIS.

Ces dernières années, la Division a donc délaissé l'approche de la « pyramide renversée » et s'est intéressée davantage aux réseaux nationaux, voire sous-nationaux, les vastes réseaux coopératifs étant sur la bonne voie. Au Botswana, par exemple, où le gouvernement a mis sur pied l'Institut national de recherche et de documentation sur le développement (NIR) comme centre névralgique d'un réseau national d'information, l'appui de la Division permettra au NIR, d'une part, de renforcer ses contacts avec les instituts de planification et de recherche en développement et, d'autre part,

grâce aux programmes nationaux de recherche, les rendements d'élevage du bétail.

En République dominicaine, le Centre de recherche animale (CENIP) recevra de l'aide pour mettre au point de meilleurs systèmes de production de bétail laitier. Cette aide s'inscrit dans un réseau de recherches auquel participe le Centre agronomique de recherche et d'enseignement (CATIE) et quatre pays d'Amérique latine.

Le programme des systèmes de postproduction tente de développer de nouveaux outils, comme la mise au point de semoirs pour les fèves de soja, ou s'intéresse au génie et à la technologie alimentaires. La Division subventionne une étude de faisabilité pour l'implantation d'une usine de production de jus de fruit en Colombie. Des études se poursuivent sur la transformation et l'utilisation des aliments, leur maintenance, leur entreposage ou leur séchage. Ainsi, des prototypes de séchoirs à riz utilisant l'énergie solaire sont mis à l'essai en Sierra Leone. Plusieurs autres recherches tentent de réduire les pertes alimentaires causées par un stockage inadéquat. Des études portent, par exemple, sur la déshydratation des légumineuses et les traitements applicables aux légumineuses lors de la post-récolte.

Dans son programme de foresterie, la Division poursuit un plan axé

d'avantage sur l'aspect social plutôt qu'industriel de l'usage de l'arbre. L'approvisionnement en bois de feu et l'augmentation de la production agricole sont les deux éléments principaux qui justifient le programme de reforestation. Le programme s'attellera à démontrer et à vulgariser les techniques développées en accord avec les programmes forestiers

nationaux. Des stages de formation en méthodologie et des cours de perfectionnement à l'intention des chercheurs forestiers d'Afrique sont déjà entamés et se poursuivent.

Des ateliers régionaux sur les boisements en zone sèche font aussi partie des priorités du programme qui entend répondre aux besoins pressants de reboisement dans les régions semi-arides.

Des recherches sur l'utilisation des produits forestiers ont été complétées. En Tanzanie, on cherche à améliorer les méthodes de traitement du charbon de bois pour la consommation locale de façon à augmenter le rendement énergétique.

La Division se préoccupe de la qualité des semences utilisées dans les projets de recherche et les plantations. C'est pourquoi, un centre régional de semences pour l'Afrique de l'Est devrait recevoir le support financier du CRDI. Un centre similaire est prévu en Afrique du Nord.

En Asie, le Centre s'est engagé depuis quatre ans dans un important programme de recherche sur le bambou et le rotin. Un véritable réseau de projets a pris forme.

Parmi les programmes de postproduction et de foresterie, un certain nombre de projets sont reliés à l'énergie. Les recherches traitent des biogaz, de l'utilisation de la sciure de bois, de la conservation des combustibles fossiles ou de l'énergie solaire.

Le programme des pêches se donne comme objectif d'augmenter les

base utiles et importantes sur l'utilisation des langues contenues dans le recensement de 1981 et dont le dépouillement continue. Le CIRB est responsable de l'analyse et de la publication des données, tandis que l'organisation et la mise en oeuvre du projet sont sous la responsabilité indienne. De ces travaux résulteront des données utiles à des études sociolinguistiques, lesquelles faciliteront le travail de planification linguistique du gouvernement de l'Inde.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 86 projets, 21,7 millions de dollars

La Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition a connu d'importantes modifications au cours de la dernière année fiscale. Parmi ces changements, on note en particulier que le programme de recherche sur les cultures a fusionné avec celui sur la zootechnie pour devenir le *programme des systèmes cultureux et de production animale*. Ce réaménagement majeure souligne les interrelations étroites de ces deux secteurs d'activité pour beaucoup de paysans du Tiers-Monde. D'importantes recherches tenteront d'aider les petits fermiers à tirer le meilleur parti possible de systèmes interdépendants de production.

La sélection de plantes vivrières adaptées aux conditions climatiques et la mise au point de nouveaux cultivars plus productifs sont des éléments clés des projets de recherche sur les cultures et systèmes cultureux. La Division porte aussi une grande attention à la recherche sur les plantes locales capables de participer à l'alimentation humaine ou animale. Plusieurs recherches ont trait aux bananes, plantains, légumineuses et graines oléagineuses. D'ailleurs, la Division contribuera avec d'autres organismes à l'établissement d'un réseau international de recherche sur la banane et le plantain qui viendra s'ajouter aux programmes nationaux de recherche mis sur pied en Amérique centrale, dans les Antilles et en Afrique de l'Ouest. On veut surtout encourager les petits cultivateurs à devenir plus autonomes par la production de denrées locales.

Les recherches sur les sorghos et les mils se poursuivent en Ouganda et dans d'autres pays de l'Afrique de l'Est. De même, au Soudan et en Haute-Volta, d'importantes recherches ont lieu sur le striga, une plante parasite responsable d'une sérieuse réduction du rendement dans de nombreux pays en développement.

Dans le cadre de son appui aux réseaux de recherche, le Centre a aidé l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) pour qu'il augmente la capacité des institutions nationales ouest-africaines à entreprendre des recherches sur les systèmes agricoles. En Ethiopie, la Division a aidé à créer un important réseau sur les oléagineux qui permettra d'assurer une liaison entre les projets subventionnés par le Centre à travers l'Asie et l'Afrique. La Division accorde son soutien aux institutions régionales et internationales de recherche agricole quand leurs activités s'inscrivent dans les programmes nationaux de recherche. Dans le domaine de la production animale, la Division a appuyé avec le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), de Colombie, la mise en place d'un réseau de projets pour améliorer la qualité des pâturages et des herbages de façon à augmenter,

minerais de l'Afrique et du reste du monde. Le gouvernement éthiopien s'est donné comme priorité de mener une étude géologique détaillée des zones susceptibles de contenir des dépôts de minerais. Les chercheurs de la faculté de géologie de l'Université Carleton et de l'Université d'Ottawa joindront leurs efforts au personnel de l'Institut éthiopien des levés géologiques et de l'Université d'Addis-Abeba afin de cerner l'évolution du plissement de Gore à Gambela, dans la région du sud-ouest de l'Éthiopie.

Les boues qui résultent de granulats découlant de l'activité minière constituent des risques sanitaires et environnementaux sérieux dans les pays en développement. À Singapour, la firme d'ingénieurs McClelland s'est associée au Centre de recherche géotechnique de l'Université McGill de Montréal pour s'attaquer à cette question, à la demande du gouvernement de Singapour. Le projet impliquera également des chercheurs de la Malaisie. Les résultats seront applicables à des problèmes analogues en Malaisie, en Thaïlande et en Indonésie.

L'ensemble des activités de la Division continue à refléter une grande gamme de préoccupations. Une étude récente a été entreprise par la Division dans le but d'aider à mettre au point un nouveau domaine de spécialisation qui s'attaquera à la définition des besoins des entreprises petites et moyennes des pays en développement.

La Colombie compte beaucoup sur la transformation de l'acier pour renforcer son secteur industriel. Toutefois, les fabricants rencontrent des difficultés au niveau de l'alliage avec les aciers fabriqués en Colombie. La Universidad del Valle de Colombie et l'Université Waterloo au Canada ont conçu un programme de recherche visant à étudier les soudures de certains types d'acier colombiens. On s'attendra, entre autres choses, à approfondir les connaissances à l'égard des soudures à l'arc de certains types d'acier colombiens, particulièrement quant à leur résistance à la tension et à la durabilité des soudures. Aspect important, le programme national de formation de la main-d'œuvre de la Colombie (SENA) incorporera les résultats de la recherche aux programmes de perfectionnement des techniciens en soudure.

L'environnement marin constitue une priorité pour de nombreux pays dont le Canada et la Chine populaire. Un projet conjoint de recherche a été lancé par l'Institut of Ocean Sciences de la Colombie-Britannique et le Bureau national d'océanographie de la Chine pour mener des expériences en réservoirs afin de mieux comprendre les phénomènes entourant la pollution.

L'Inde, nation multilingue, maintient vivantes des centaines de langues dont l'importance et le rayonnement varient. Cette pluralité linguistique constitue une source de préoccupations pour le gouvernement tant en raison des complexités qui en découlent sur les plans de la scolarisation et de l'alphabétisation que des implications politiques et administratives. Depuis son indépendance, l'Inde a recueilli, lors de recensements décennaux, des informations sur ces langues pour déterminer leur importance numérique relative et leur répartition géographique. Un projet de recherche auquel collaborent le Centre international de recherches sur le bilinguisme (CIRB) de l'Université Laval, à Québec, le Directeur des registres de l'Inde et le Commissaire des recensements a pour objectif de rassembler des données de

panaméricaine de presse (PANNA) de former des rédacteurs de trente-sept agences de nouvelles aux techniques du reportage scientifique.

Le Service de reportages scientifiques Dephtnews, que dirige la Press Foundation of Asia (PFA), constitue un important service de référence pour les médias asiatiques. Grâce à l'appui de la Division, la PFA a financé la rédaction, par des journalistes indépendants asiatiques, de cinquante-deux reportages traitant du « rôle de la science et de la technologie dans le développement », adaptés ces reportages en vue de leur diffusion radiophonique et diffusé certains dans les langues vernaculaires de cinq pays asiatiques.

Les activités créatives internes de la Division sont décrites plus en détail à la page 79.

Programmes de coopération 12 projets, 3,8 millions de dollars¹

Créés au cours de l'exercice financier 1980 – 1981, les Programmes de coopération sont devenus une division autonome en 1983 – 1984. La principale orientation de cette Division vise la promotion d'une collaboration entre les milieux canadiens de recherche et ceux des pays en développement dans la mise en oeuvre de projets concernant certains problèmes de développement. À cette orientation majeure s'ajoutent trois objectifs importants : premièrement, développer la force de recherche scientifique et technique des institutions et associations du Tiers-Monde participant ; deuxièmement, créer des voies de communication et d'échange entre scientifiques ; troisièmement, inciter les groupes canadiens de recherche participants à s'intéresser de façon tangible aux problèmes de plus en plus nombreux et divers du Tiers-Monde.

Les affectations budgétaires se présentent sous deux aspects bien distincts : les activités de recherche en coopération avec les divisions de programme du Centre et les activités de recherche sous la direction de la Division des programmes de coopération elle-même.

Le premier domaine de spécialisation élaboré par la Division est celui des sciences de la Terre. Les principaux points d'intérêt sont la géologie, la géophysique des dépôts des meubles, l'hydrologie, l'hydrogéologie et la géotechnique appliquée à l'ingénierie. Le programme met l'accent sur des champs de recherche définis par des institutions des pays en développement et découle de leur évaluation des besoins prioritaires. En plus, les projets doivent s'inscrire dans les domaines de spécialisation des Canadiens. Le programme met l'accent sur la formation de scientifiques des pays en développement, particulièrement dans une perspective de formation en cours de recherche.

En Ethiopie, la production de minerais n'a jamais joué un rôle important dans l'économie. Toutefois, les roches du socle sont, pour une partie importante de l'ouest de l'Ethiopie, de type semblable aux roches primaires exploitées dans certains des principaux pays producteurs de

¹Seize autres projets, d'un montant global de 3,0 millions de dollars, sont subventionnés par les Programmes de coopération mais administrés par d'autres divisions.

Communications 12 projets, 0,4 million de dollars

La Division des communications appuie des activités de programme qui visent principalement à améliorer et à étendre la diffusion des résultats des recherches sur le développement du Tiers-Monde, afin que les résultats valables puissent être utilisés plus rapidement et efficacement.

Les activités de programme de la Division intéressent deux domaines : la communication scientifique et le développement des médias. La communication scientifique a pour objectif d'aider les institutions de recherche nationales et régionales à mettre en place des activités de publication favorisant la diffusion des résultats de recherche aux scientifiques de leur propre pays et d'autres pays en développement, ainsi qu'aux technologues, vulgarisateurs, enseignants et autres qui peuvent appliquer ces résultats au développement de leur pays. En outre, la Division peut appuyer la diffusion de l'information, en matière de recherche, dans les langues vernaculaires de certains pays.

Un pas important a été fait dans ce sens à Nairobi, au début de 1984. La Division y a financé la tenue d'une conférence réunissant des rédacteurs scientifiques de pays en développement et des représentants d'associations de rédacteurs scientifiques de l'Amérique du Nord et de l'Europe. Les participants se sont penchés sur la question suivante : comment des organismes tels que la Fédération internationale des associations de rédacteurs scientifiques (IFFSEA), le Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina (CERLAL) et le Conseil international des unions scientifiques (CIUS) peuvent-ils aider à améliorer la qualité des périodiques et des autres publications scientifiques des pays en développement?

En mars 1984, le Conseil des gouverneurs du Centre a approuvé en principe un projet, d'une durée de trois ans, visant à assurer une formation en rédaction et en édition scientifique à des rédacteurs venant d'institutions de recherche nationales du Tiers-Monde. Ce projet, réalisé aux Philippines, est administré par la Division des communications, en collaboration avec les Programmes de coopération et la Division des bourses du CRDI, et l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI).

Les efforts de diffusion de l'information scientifique et technologique à divers publics non scientifiques — décideurs, vulgarisateurs, techniciens, enseignants et grand public — ont révélé l'absence de rédacteurs scientifiques qualifiés dans les médias populaires des pays en développement. Dans le cadre de son sous-programme de développement des médias, la Division a financé la tenue d'une série de séminaires de formation à l'intention des journalistes désireux d'acquiescer de l'expérience en rédaction scientifique. Au nombre de ces séminaires, celui qui a eu lieu à Yaoundé, au Cameroun, au cours de l'année écoulée, a reçu des rédacteurs venant de onze pays de l'Afrique de l'Ouest.

La Division a également permis à l'Association internationale des journalistes scientifiques africains de couvrir ses coûts de fonctionnement et de mettre sur pied un service de reportage mensuel pour diffuser l'information scientifique et technologique par l'entremise des médias. Également en Afrique, la Division, par son appui, a permis à l'Agence

à la page 23 une liste complète des projets. Auparavant, il vaut la peine de jeter un coup d'oeil aux principales activités des divisions.

Division des bourses

17 projets, 1,7 million de dollars

En juillet 1983, le Programme des bourses a obtenu le statut de Division. Cela vient confirmer le souci du Centre de former du personnel au Tiers-Monde pour aider au maintien et au développement d'une force autochtone de recherche. Une partie des fonds est toutefois réservée à des Canadiens désireux de parfaire leur connaissance du développement international.

Autrefois, les bourses étaient attribuées uniquement aux individus. Depuis peu, pour maximiser les retombées, on préfère accorder de l'aide aux boursiers qui oeuvrent dans des institutions de recherche, ce qui profite tant à l'individu qu'à l'établissement. La Division tente d'identifier les établissements susceptibles de former des chercheurs et ceux qui pourraient devenir des pépinières de stagiaires. Cette sélection se fait en constante collaboration avec les autres divisions.

Au cours de l'année dernière, les Bourses ont inauguré des cours de formation de groupes à l'échelle locale et régionale. Les objectifs sont de permettre aux stagiaires de se perfectionner sur les plans technique, administratif et de la recherche et d'accroître la compétence des établissements régionaux pour qu'ils puissent offrir ces cours dans l'avenir.

Dans le cadre de cette activité, la Division a appuyé un projet pour permettre au Regional Center for Educational Innovation and Technology (INNOTECH), aux Philippines, d'offrir un programme de formation pour renforcer les compétences des directeurs de projets et des chercheurs en développement éducationnel de l'Indonésie, de la Malaisie, des Philippines et de la Thaïlande. Au Libéria, un atelier visait à initier les chercheurs, les gestionnaires et les décideurs aux principes méthodologiques de la recherche appliquée au domaine de la santé. Les participants à cet atelier venaient du Cameroun, de la Gambie, du Lesotho, du Libéria, du Malawi, de la Zambie et du Zimbabwe.

Récemment, la Division des bourses a financé des projets conjointement avec d'autres divisions du Centre. Par exemple, les Sciences sociales et les Bourses ont mis en commun leurs efforts pour envoyer des étudiants d'Afrique, d'Asie et du Moyen-Orient au Centre démographique du Caire, l'un des deux seuls centres régionaux dans ce domaine en Afrique. La Division des bourses administre parfois aussi des projets de formation ou des bourses individuelles au nom d'autres divisions. Ainsi un projet d'envergure aux Sciences de la santé permet à des épidémiologues chinois de se spécialiser dans diverses universités canadiennes.

Quel que soit le programme, la Division s'est donné comme mandat d'aider à la formation des chercheurs et du personnel de recherche des pays en développement. Les boursiers sont orientés en priorité vers les institutions locales ou régionales, même si certains fréquentent des établissements dans les pays industrialisés.

Veuillez consulter à la page 70 la liste complète des bourses.

Dans les pays du Sahel, le cheptel a été reconstitué depuis la sécheresse mais la production animale croît plus lentement que la demande des populations, principalement en milieu urbain. Les importations de lait augmentent aussi rapidement. En conséquence, la proportion de protéines de viande et de poisson du régime alimentaire moyen diminue sans cesse. La dette des pays défavorisés est effarante. On estime aujourd'hui à environ 700 milliards de dollars US la dette combinée des pays de l'Est et du Tiers-Monde. En 1982, les seuls versements d'intérêts par les pays en développement représentaient jusqu'à 45 pour cent de leurs exportations de biens et services.

La courbe de croissance de la population dans les pays en développement ment a chuté, de 1965 à 1970, de 2,4 pour cent annuellement à 2 pour cent de 1980 à 1985. Néanmoins, au cours des dix dernières années, la population du Tiers-Monde s'est accrue de 20 pour cent alors que, simultanément, on assistait à une dégradation sans précédent de l'environnement, du fait notamment du déboisement, de l'érosion des sols et de la désertification. A la fin du siècle, 3 milliards de personnes vivront dans des régions où sévit une pénurie de bois de feu.

Nouveau bureau régional

Les besoins des pays en développement deviennent de plus en plus complexes et exigent de l'organisme donateur une réflexion soignée, une administration souple. Il faut être à l'écoute et donc, en conséquence, sur le terrain.

Le président du Centre annonçait, en juin 1983, la conclusion d'une entente avec le gouvernement indien autorisant le Centre à installer à New Delhi un nouveau Bureau régional pour l'Asie du Sud. Ce sixième bureau est chargé de coordonner les activités du Centre au Bangladesh, en Inde, au Népal, au Pakistan, à Sri Lanka et aux Maldives. Le bureau de New Delhi a déjà à sa charge 98 projets en Asie du Sud pour un montant de subvention de 16 219 204 \$.

Le Bureau régional du Centre à Singapour, qui avait autrefois la responsabilité de coordonner les activités dans ces pays, pourra dorénavant concentrer ses efforts dans la région du Sud-Est et de l'Est de l'Asie et du Pacifique où le Centre a 256 projets qui représentent 33 746 289 \$.

En Afrique, le Centre dispose de trois bureaux régionaux. Le Bureau régional pour l'Afrique centrale et occidentale, situé à Dakar, a 124 projets pour un montant total de 16 470 515 \$. Le Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe est situé à Nairobi. Il assure la surveillance de 128 projets représentant 19 616 093 \$. Quant au Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord établi au Caire, il a la charge de 71 projets d'une valeur globale de 11 342 588 \$.

Le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles a la charge de 368 projets pour une valeur totale de 54 118 730 \$.

Pour l'année financière 1983 - 1984, le Centre a approuvé 362 nouveaux projets, 78 de plus que l'année précédente. L'ensemble de ces projets représentait des dépenses de l'ordre de 60 028 849 \$. On trouvera

Indonésie, elle a augmenté de 40 à 48 ans, au Togo, de 34 à 41 ans, au Paraguay, de 54 à 62 ans.

En Tanzanie, pays qui bénéficie d'une aide canadienne substantielle, plusieurs indicateurs tels l'espérance de vie, le pourcentage des adultes inscrits, celui des enfants inscrits au primaire et le nombre d'habitants ayant accès à l'eau potable sont plus élevés que dans d'autres pays d'Afrique se situant au même niveau de revenu par habitant. En moyenne, entre 1960 et 1979, l'espérance de vie a gagné 10 ans (à 52 ans), le pourcentage des adultes inscrits a grimpé de 10 à 66 pour cent et celui des enfants inscrits au primaire de 25 à 70 pour cent. Ces chiffres sont impressionnants. Au Mali, entre 1960 et 1974, le nombre d'adultes inscrits a doublé. Il en est de même dans plusieurs pays d'Afrique dont la Côte d'Ivoire, l'Égypte, Haïti, la Mauritanie, le Népal, le Rwanda et le Sénégal. La plupart de ces pays ont accompli des progrès notables dans la diffusion de l'enseignement et des services de santé dans les régions rurales.

Dans son dernier rapport sur le développement, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) faisait remarquer qu'il existe à présent dans les pays en développement, tant parmi les membres des professions libérales que parmi les agriculteurs, les scientifiques, les chercheurs et les gens d'affaires, plus de compétences, de ressources techniques et d'expérience qu'on en a jamais réuni auparavant. Sri Lanka est un exemple frappant d'un pays qui a investi considérablement dans le développement de ses services éducatifs et sanitaires. Il s'est vite classé au premier rang des pays en développement pour la quasi-totalité des indicateurs de progrès social.

Le Centre est extrêmement sensible à la nécessité de former du personnel au Tiers-Monde pour aider au maintien et au développement d'une force autochtone de recherche. Cette composante fait partie de la majorité des projets appuyés par le Centre. Par exemple, un seul projet en Indonésie a permis à une vingtaine de jeunes chercheurs en agriculture de compléter leurs études et d'obtenir leur diplôme. Les mécanismes de coopération économique, notamment la coopération Sud-Sud, sont aussi en train de changer pour mieux répondre aux besoins des pays pauvres. D'après l'OCDE, la lutte contre la pauvreté et son ombre, la faim, dépend, à long terme, d'une plus grande participation de la population des pays en développement à la croissance économique, notamment dans le domaine de l'agriculture.

Un avenir difficile

Malgré ces résultats qui portent à l'optimisme, l'avenir, surtout pour les pays d'Afrique, est incertain. La sécheresse au Sahel a atteint des proportions catastrophiques et menace la survie de millions de personnes. L'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IIFPRI) estime que les déficits alimentaires des pays d'Afrique subsaharienne pourraient représenter 35 millions de tonnes de denrées de base d'ici l'an 2000. Les importations alimentaires de l'Afrique avaient déjà atteint 24 millions de tonnes en 1981, pour un coût de 8,6 milliards de dollars. La région est devenue le principal bénéficiaire de l'aide alimentaire mondiale : la moitié environ du total contre seulement 5 à 6 pour cent au début des années 70.

Une autre importante étude sur les projets appuyés par le Centre a été menée par l'Ethiopian Science and Technology Commission qui a organisé une grande conférence où plus de cinquante scientifiques et décideurs représentaient tous les milieux de la recherche et les institutions politiques concernées. Cette conférence a été subventionnée conjointement par le BPE et le Bureau du contrôleur général et trésorier.

Essor économique du Tiers-Monde

Plusieurs pays du Tiers-Monde, notamment en Asie du Sud-Est, connaissent un essor économique remarquable. Cette région constitue aujourd'hui un pôle économique d'une exceptionnelle vitalité où des centaines de millions d'hommes et de femmes travaillent, produisent, échangent sans relâche.

La Chine a pratiquement réalisé en trois ans son plan quinquennal 1981 – 1985. Jusqu'en 1980, l'Indonésie était le plus grand importateur de riz au monde mais grâce à l'aide au développement, en particulier les programmes d'irrigation et de défrichement de nouvelles terres agricoles, la production a augmenté à un point tel qu'aujourd'hui l'Indonésie a atteint l'autosuffisance alimentaire. Les vingt pays dont la croissance économique a été la plus rapide entre 1970 et 1977 appartenaient tous au monde en développement et la très forte majorité n'était pas des pays exportateurs de pétrole. On s'attend à ce que, en l'an 2000, le Tiers-Monde produise 30 pour cent des biens manufacturés du monde.

La plus lente progression des économies développées restreint ainsi leur sairement les exportations des pays en développement, limitant ainsi leur progrès économique. Quoiqu'on puisse être optimiste à court terme, les prochaines années risquent tout de même d'être épineuses. Néanmoins, on prévoit que les pays en développement accroîtront leur participation dans le commerce mondial de 4,3 pour cent en 1980 – 1985 à 6,8 pour cent dans la décennie qui suivra. Malheureusement, le protectionnisme porte un dur coup à certaines exportations de base des pays en développement, en particulier dans le secteur des textiles. Certaines régions ont été davantage frappées par la récession économique mondiale. En Amérique latine, par exemple, la récession a interrompu brusquement tout le progrès accompli au cours des années 70. Le ralentissement de la croissance économique a provoqué une augmentation sensible des taux de chômage et de sous-emploi et a aggravé la pauvreté. Dans leur ensemble, les pays du Tiers-Monde devraient, en 1984, participer à la reprise économique qui semble se dessiner en Amérique du Nord. Les experts de la Banque mondiale estiment à 3,5 pour cent le taux de croissance moyen en cette année, alors qu'il n'avait été que de 1 pour cent en 1983.

Les indicateurs

L'espérance de vie est sans aucun doute l'indicateur le plus sensible pour mesurer l'amélioration des conditions de vie et la portée de l'aide au développement. Dans les pays moins favorisés, l'espérance de vie croît maintenant à un rythme beaucoup plus rapide à cause principalement de mesures efficaces en santé publique et en contrôle épidémiologique. Dans l'ensemble des pays du Tiers-Monde, elle est passée de 47 ans en 1950 – 1955 à 57,5 ans en 1975 – 1980. En Inde, l'espérance de vie était de 42 ans en 1960 ; en 1975, elle atteignait 50 ans. Pour la même période, en

Introduction

On reproche souvent aux spécialistes de l'aide au développement de se complaire dans les ravages de la famine et de la misère qui touchent les régions défavorisées du globe. Sans doute, ceux qui vivent dans le confort des pays industrialisés ne seront jamais suffisamment éveillés à la dure réalité quotidienne des habitants du Tiers-Monde. Mais ce serait commettre une grave erreur que de s'arrêter là. L'aide au développement a aussi connu des succès qu'il ne faut pas craindre de mentionner. Un fait demeure. Les milliards de dollars et toutes les ressources techniques, scientifiques et humaines mobilisées depuis une vingtaine d'années pour aider les pays en développement ont porté fruit. Certes, il y a encore des écarts terribles entre pays riches et pauvres, entre le Nord et le Sud. Mais grâce à l'aide au développement, certains de ces écarts se réduisent et permettent de croire que, dans l'avenir, les inégalités économiques affligeantes constatées aujourd'hui seront moins flagrant.

Le CRDI

L'aide au développement est fondamentalement un travail de longue haleine qui demande non seulement de la patience mais également beaucoup d'honnêteté. Les Canadiens sont d'un tempérament généreux lorsque vient le temps de s'impliquer dans l'aide au développement. Mais parfois si leurs efforts ont une quelconque utilité. Cette réflexion n'est pas négative. Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), qui aura bientôt quinze ans, examine régulièrement les résultats de ses programmes. En 1983, par exemple, le Bureau de planification et d'évaluation (BPE) et le Bureau régional de Singapour ont appuyé une étude pour identifier les questions critiques de développement dans le Sud-Est asiatique et le rôle joué par les agences d'aide internationales. L'étude a démontré que le Centre devait se tenir toujours informé des priorités de la région et répondre avec des programmes soigneusement définis dans le contexte de la recherche nationale et de l'élaboration des politiques.

Les pays en développement sont eux-mêmes fort conscients de la nécessité d'évaluer la recherche. Les nombreuses études que le BPE va appuyer sur le rôle et l'importance de l'évaluation dans les systèmes de recherche reflètent cette préoccupation. Ces études porteront surtout sur l'impact de l'évaluation en tant qu'outil de gestion pour assurer une recherche plus efficace et une meilleure planification des politiques. Une de ces études, réalisée en décembre 1983, a permis aux cadres supérieurs des instituts de recherches agricoles des pays de l'ANASE (Association des nations de l'Asie du Sud-Est) de se rencontrer lors d'un atelier mis sur pied par le BPE pour examiner le rôle joué par l'évaluation dans la recherche. L'atelier a généré considérablement d'intérêt à l'extérieur de la région, notamment en Amérique latine.



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

1^{er} juin 1984

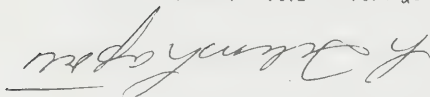
L'hon. A. J. MacEachen, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi
constitutive du Centre de recherches pour le développement
international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous
ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le
développement international pour l'exercice financier ayant
pris fin le 31 mars 1984 comprenant les états financiers du
Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance
de ma haute considération.

Présidente par intérim
Conseil des gouverneurs


Dr Liliane Fillion-Laporte

Sommaire

3	Lettre de transmission du Rapport par le président du Conseil
5	Introduction
21	Le Conseil des gouverneurs
22	Cadres supérieurs et Directeurs régionaux
	Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1983 – 1984
23	Activités spéciales du Conseil des gouverneurs
23	Bureau de planification et d'évaluation
23	Communications
24	Division des bourses
25	Programmes de coopération
26	Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition
33	Sciences de l'information
35	Sciences de la santé
39	Sciences sociales
49	Projets préliminaires aux programmes
50	Exposé financier et faits saillants
59	Rapport du vérificateur
70	Bourses
79	Publications et films

Rapport annuel 1983-1984 Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le Centre prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture, l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres ; la foresterie ; les pêches ; la zootechnie ; l'énergie ; les maladies tropicales ; l'approvisionnement en eau ; les services de santé ; l'éducation ; la démographie ; l'économie ; les communications ; les politiques urbaines ; les politiques scientifiques et technologiques ; et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le Centre est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne ; parmi les dix autres gouverneurs, en fait six sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du Centre aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes. Les projets de recherche subventionnés par le Centre sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le Centre aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens. Le Centre, qui a son siège à Ottawa, a six bureaux régionaux :

- Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
- Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
- Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
- Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique
- New Delhi, Inde : Asie du Sud
- Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles

©Centre de recherches pour le développement international, 1984
Adresse postale : C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/84e,f
Rapport annuel CRDI 1983-1984. Ottawa, Ont., CRDI, 1984.
80 p.

/Rapport annuel, /CRDI/ — /recherche pour le développement,
/projets de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-415-X

Édition microfiche sur demande

RAPPORT ANNUEL CRDI 1983/1984



RAPPORT ANNUEL RDI 1984/1985



La carte de la page couverture a été établie d'après la projection de Peters et non celle de Mercator à laquelle nous sommes plus habitués.

La projection de Peters innove de plusieurs façons : représentation exacte des superficies à la surface de la terre, y compris les pôles ; situation de l'équateur au milieu de la projection et déformation des contours limitée aux zones intertropicales et polaires. Cette représentation graphique de la Terre permet, croit-on, une meilleure comparaison des régions les plus peuplées du globe.

Arno Peters, professeur à l'Université de Brême, nous a aimablement autorisé à utiliser cette carte.

©Centre de recherches pour le développement international, 1985
Adresse postale : C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/85e,f

Rapport annuel CRDI 1984-1985. Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 90 p.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, /projets de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-447-8

Édition microfiche sur demande

Rapport annuel 1984-1985

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le Centre prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture ; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres ; la foresterie ; les pêches, la zootechnie ; l'énergie ; les maladies tropicales ; l'approvisionnement en eau ; les services de santé ; l'éducation ; la démographie ; l'économie ; les communications ; les politiques urbaines ; les politiques scientifiques et technologiques ; et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le Centre est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne ; parmi les dix autres gouverneurs, en fait six sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du Centre aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le Centre sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le Centre aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le Centre, qui a son siège à Ottawa, a six bureaux régionaux :

- Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
- Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
- Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
- Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique
- New Delhi, Inde : Asie du Sud
- Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles

Sommaire

Lettre de transmission du Rapport par la présidente du Conseil	3
Introduction	5
Le Conseil des gouverneurs	26
Cadres supérieurs et Directeurs régionaux	27
Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1984-1985	
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	28
Communications	34
Programmes de coopération	35
Division des bourses	37
Sciences de la santé	39
Sciences de l'information	43
Bureau de planification et d'évaluation	46
Sciences sociales	46
Activités spéciales de programme	54
Projets préliminaires des divisions	56
Exposé financier et faits saillants	58
Rapport du vérificateur	67
Bourses	78
Publications et films	89



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

1e 1^{er} juin 1985


Le très hon. Joe Clark, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi constitutive du Centre de recherches pour le développement international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le développement international pour l'exercice financier ayant pris fin le 31 mars 1985 comprenant les états financiers du Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Présidente
Conseil des gouverneurs


Janet M. Wardlaw

Introduction

Au cours de la dernière année, les Canadiens ont sans cesse été témoins de la dure réalité dont souffrent les pays les plus pauvres du monde. La famine éthiopienne a retenu l'attention, et ce de la façon la plus saisissante qui soit. La télévision a enregistré cette tragédie en braquant ses caméras sur des corps que la faim avait ravagés et des visages que le désespoir figeait. Cette souffrance d'octobre 1984 n'existait pas dans un lointain monde imaginaire ; elle était bel et bien présente jusque dans nos foyers. La réaction des Canadiens fut généreuse. En plus de fournir leurs contributions, ils voulaient savoir pourquoi de telles tragédies survenaient encore dans certaines régions du monde, tandis qu'ailleurs on avait remarquablement réussi à maîtriser les technologies de la production et de la distribution alimentaires.

Même si une immense vague de compassion est apparue au moment de la famine africaine, la prise de conscience de nombreux Canadiens remontait à des événements plus anciens.

La dette

La réunion des ministres des Finances du Commonwealth à Toronto, en septembre 1984, constitue un de ces événements, également suivi de près par les médias, la télévision et la radio ayant assuré une bonne couverture des travaux. Les chiffres de la dette d'un grand nombre de pays en développement sont d'autant plus renversants que l'on prend conscience que, parmi les pays les plus endettés, plusieurs comme le Brésil et le Mexique possèdent de nombreuses ressources naturelles. Il y a 10 ans, ces pays semblaient pourtant sur le point d'atteindre un haut niveau économique. Jusqu'à un certain point, leur situation fait oublier que le fardeau de la dette compromet aussi l'avenir d'un grand nombre de pays ayant moins de potentiel pour redresser leur économie. Les chiffres publiés par la Banque mondiale révèlent que 22 pays ont une dette extérieure qui s'élève à plus de 50 % de leur produit national brut. Or, 16 de ces pays sont africains.

Une préoccupation a inévitablement fait surface : les banques canadiennes pourraient être en danger si les pays endettés se voyaient forcés de cesser leurs paiements. Plusieurs Canadiens se demandaient aussi comment on avait pu en arriver à une telle situation. Les systèmes financiers et commerciaux mis en place à la fin des années 40 n'avaient-ils pas permis à l'activité économique internationale de prendre un essor extraordinaire pendant plus de deux décennies, et même de résister aux premiers contrecoups de la hausse des prix du pétrole dans les années 70 ? Nombreux sont les Canadiens qui croyaient que ces systèmes comportaient des mécanismes de maintien de l'équilibre ; ils ont été consternés d'apprendre à quel point cet équilibre avait été renversé.

Les chiffres montrent que les prix des marchandises exportées par les pays en développement avaient nettement chuté en même temps que grimpaient les prix à l'importation. De toute évidence, il est injuste tant moralement qu'économiquement, que le commerce international accentue davantage la pauvreté des populations déjà pauvres. Il ne suffit donc pas simplement de refinancer ou même d'effacer les dettes impayables, mais de savoir comment changer les règles du commerce pour qu'à l'avenir elles soient plus équitables.

La pression démographique

La Conférence internationale sur la population, tenue à Mexico en août 1984, a mis en évidence une autre série d'enjeux. Au cours des 10 années qui se sont écoulées depuis la première conférence du genre à Bucarest, l'espèce humaine a réussi à accroître son espérance de vie moyenne, cherchant aussi à équilibrer cette dernière avec une baisse de fécondité. Or, de tels progrès dans certaines parties du monde, surtout en Asie, n'ont encore pu se réaliser dans l'ensemble de l'Afrique où, il est vrai, des services de santé améliorés ont augmenté l'espérance de vie dans la plupart des pays mais où, en général, le taux de natalité demeure très élevé et l'utilisation des ressources disponibles ne cesse de croître. Au cours des 10 dernières années, l'espérance de vie au Kenya, par exemple, est passée de 50,3 à 55,9 ans, alors que le taux de natalité demeurerait à peu près stable à 53 pour mille.

On comprend que les parents qui ont tout juste de quoi vivre voient l'avantage d'avoir plusieurs enfants : le travail manuel, serait-ce celui d'un jeune enfant, vaut plus que ce que l'enfant lui-même consomme. Au Canada, nous connaissons bien cette situation, car les premiers immigrants invoquaient les mêmes raisons pour fonder des familles nombreuses. Cependant, les Canadiens s'inquiètent aussi des prévisions de croissance toujours rapide de la population mondiale au cours des 50 prochaines années, et par la possibilité qu'éclatent des conflits au sujet de l'accès à des ressources limitées. Bien que les réalisations de certaines régions du monde soient pour les Canadiens autant de signes encourageants, ceux-ci désirent ardemment voir les autres régions du monde susceptibles d'en profiter s'engager sur la voie de réalisations semblables.

L'insécurité politique

Parmi toutes les images que les téléviseurs nous transmettent en provenance des pays en développement, la plus fréquente est celle du conflit armé. Si, d'une part, nous pouvons déplorer le fait que les journalistes n'accordent pas une plus grande attention aux réalisations tangibles, d'autre part, nous devons admettre que les conflits existent et qu'ils ont des conséquences désastreuses pour les pays qui ont peiné pour que progresse chez eux la vie économique et sociale.

La guerre civile est le plus destructeur de tous les maux qui risquent d'affliger une société. D'un point de vue historique, nous restons abasourdis devant l'absurde tuerie des combats de gladiateurs et des guerres religieuses. L'humanité sera-t-elle épargnée d'une égale stupéfaction aujourd'hui, face aux cruautés guerrières engendrées par les rivalités idéologiques ? De tels conflits sont souvent la conséquence d'une insécurité économique et sociale sur le plan intérieur ; puis la violence est exacerbée jusqu'à la

catastrophe lorsque les combattants sont couverts d'étiquettes idéologiques, et qu'ils sont perçus comme des mandataires dans le conflit opposant les superpuissances.

Les guerres civiles en Afghanistan, au Nicaragua et au El Salvador sont aujourd'hui interprétées comme des conflits idéologiques Est-Ouest et entretenues par les interventions de tierces parties. Mais, dans tous les cas, les conflits ont éclaté pour des raisons d'insécurité politique interne, celle-ci étant causée par la pauvreté et l'exploitation économique. L'Afrique n'a pas été épargnée : des guerres civiles se poursuivent au Tchad, en Éthiopie, au Soudan, en Angola, au Mozambique et dans l'ancien Sahara espagnol. Une dimension idéologique a été ajoutée, à des degrés divers, à tous ces conflits, le point le plus révélateur demeure cependant que guerre et famine se donnent ici la main, chacun consolidant l'autre. Nombreux sont les Canadiens qui pensent que, si de tels conflits peuvent être évités à l'avenir, il faut redoubler d'efforts pour garantir une distribution plus équitable des ressources entre les pays et dans chacun d'eux.

Les liens

On ne peut isoler aucune de ces préoccupations, chacune étant liée aux autres ; le sous-développement a de nombreuses facettes. Aujourd'hui encore l'attention se porte davantage sur la famine africaine, que beaucoup de Canadiens comprennent, essentiellement, comme un problème environnemental. Alors que le manque de pluie constitue la cause immédiate de la famine, l'on sait au Canada que la production alimentaire ne doit pas être entièrement à la merci des fluctuations climatiques. Notre propre expérience de sécheresses désastreuses dans les années 30 nous a obligés à trouver des moyens pour faire face à l'incidence environnementale de tels événements.

Face aux problèmes de l'Afrique, la diversité des spécialistes engendre une variété des points de vue. Les ingénieurs parlent du besoin de mettre en réserve l'eau de ruissellement ou de capter l'eau souterraine. Les pédologues voient le problème comme une conséquence de l'érosion et en rejettent la responsabilité sur la déforestation ou sur les déprédations par les animaux domestiques. Les spécialistes des sciences sociales mettent en cause les mouvements démographiques qu'a connus l'Afrique, de même que les nouveaux comportements qui résultent de l'abandon d'un style de vie traditionnel. La télévision nous montre le désespoir des réfugiés africains, mais la réaction canadienne affirme l'espoir que l'on puisse faire face à de telles situations, et le fait qu'en ce monde d'interdépendance il est de notre devoir de travailler, de concert avec les Africains, à bannir le spectre de la famine.

Un effort de longue haleine

Les Canadiens sont d'avis que nous devrions aider ; mais ils se demandent, toutefois, si nous sommes capables d'apporter une aide efficace. Bien sûr, plusieurs programmes d'aide mis sur pied n'ont pas atteint leurs objectifs. Il y a cependant des réalisations tangibles. Depuis 20 ans, le taux d'alphabétisation des pays en développement a grimpé. Les services de santé sont encore inadéquats, mais l'espérance de vie s'est accrue dans la plupart des pays ; on a jugulé la variole. Les communications se sont améliorées, et la radio à transistors est accessible à tous ou presque. Maintenant, les populations des pays en développement savent qu'elles ne

sont pas condamnées à la grande misère, et cette conscience même constitue un stimulant qui mobilise leurs propres efforts de développement.

Il y a 30 ans, lorsqu'on nous parlait de famine, il s'agissait presque toujours de l'Asie du Sud. Or aujourd'hui, l'Inde, par exemple, a atteint l'autosuffisance alimentaire et se transforme en un pays industriel important. Il y a 30 ans, il y avait sans doute des famines locales en Afrique, mais peut-être avons-nous alors appris leur existence trop tard pour organiser les secours.

Ainsi, le développement se réalise autant à court terme qu'à long terme. Quand la famine frappe, il faut envoyer des céréales pour aider ceux qui sont touchés. Quand un pays est incapable de payer ses dettes, on ne peut le traiter comme une société commerciale, que l'on met en faillite et dissout : les institutions financières doivent changer leurs procédures et créer de nouvelles formes d'aide. Quand des conflits intérieurs menacent de détruire le tissu social, la communauté internationale doit intervenir par la voie diplomatique pour éviter toute pression extérieure qui ferait obstacle à un règlement pacifique. Mais il n'existe pas de solutions à court terme pour les problèmes fondamentaux : l'alimentation insuffisante, la maladie débilitante, le manque d'éducation, la croissance incontrôlée de la population, la détérioration de l'environnement, les structures commerciales défavorables. Pour qu'apparaissent des améliorations en ces domaines, nous devons prévoir des périodes de 20 ou de 30 ans.

En ces domaines fondamentaux, les progrès dépendent souvent de l'application de connaissances acquises 20 ans plus tôt. En Inde, la mise en place d'une agriculture autosuffisante a été rendue possible en grande partie par l'utilisation de variétés de blé et de riz à haut rendement que des phytogénéticiens avaient produites dans les années 50 et au début des années 60. La recherche sur l'éducation des enfants et des adultes, menée au cours de la même période, est à l'origine des plus récents succès de l'alphabétisation. Produits dans les années 50, les radios à transistors ne se sont généralisées dans les communautés rurales du monde que dans les années 70 lorsque leur prix eut baissé au point de les mettre à leur portée. Jenner a inventé le vaccin en 1796, mais il a fallu presque deux siècles avant que ne soit jugulée la variole. La réhydratation orale, une technique simple mais efficace pour traiter les maladies diarrhéiques graves, a été mise au point à la fin des années 60, mais faute d'application des millions d'enfants meurent chaque année.

Le CRDI

Le Centre de recherches pour le développement international n'a pas été créé pour apporter des secours d'urgence dans des situations de crise. Mais dans la mesure où il possède des connaissances et une expérience applicables, il se tient prêt à donner des avis professionnels aux gouvernements et aux organismes bénévoles qui ont la responsabilité des mesures d'urgence.

Le CRDI a été créé pour subventionner la recherche et, donc, pour amasser les connaissances suffisantes sur lesquelles s'appuiera le développement à long terme. C'est ainsi que l'on peut affirmer qu'en tout temps il existe au CRDI un certain ensemble de connaissances établies, en réserve et prêtes à être appliquées. Au fur et à mesure que celles-ci sont utilisées, c'est

comme si s'épuisait son actif. Or si le développement à long terme doit poursuivre son patient effort, il faut reconstituer cet actif. La mission principale du CRDI est de subventionner la recherche, surtout la recherche appliquée, dans les pays en développement, pour recréer cet actif.

Par son action d'une part, le CRDI renforce la capacité des pays en développement à effectuer de la recherche et, d'autre part, subventionne des projets portant sur des problèmes particuliers. Les pages qui suivent décrivent tous les secteurs d'activité du CRDI. Chacun de ceux-ci, pris isolément, n'apporte que très peu à la réserve de connaissances nécessaires pour l'avenir.

Le CRDI ne prétend pas posséder une série de recettes fiables qui garantirait des résultats utiles à toutes les activités de recherche. Comme dans toute entreprise scientifique, il nous faut souvent procéder par tâtonnements ; le CRDI tente de tirer profit autant de ses échecs que de ses succès. Un rapport annuel ne contient que les programmes qui ont été lancés au cours de l'année écoulée. Mais le modèle de travail évolue : en gardant un esprit de découverte et d'ouverture face aux idées nouvelles, le CRDI aspire à utiliser ses ressources pour favoriser le plus possible le processus de développement à long terme. Ces ressources proviennent des contributions des Canadiens, telles qu'autorisées par un vote du Parlement. Demain, aucun résultat ne fera la manchette, mais, si l'holocauste nucléaire nous est épargné, il se pourrait que la vie soit meilleure pour des millions de personnes à l'approche du 21^e siècle.

Division des bourses

22 projets, 2,6 millions de dollars

L'objectif général de la Division demeure la formation et le perfectionnement de chercheurs, de gestionnaires en recherche et du personnel administratif des pays en développement, afin d'aider à la croissance d'une force autochtone de recherche dans le Tiers-Monde. L'effort porte donc principalement sur les chercheurs de ces pays, même si la Division assure toujours une certaine forme d'appui aux chercheurs canadiens.

La Division continue de diversifier ses programmes pour répondre aux besoins de formation et aux priorités des régions.

Deux nouveaux mécanismes ont été créés : le développement institutionnel et les nouvelles initiatives. Le premier permet de s'attaquer aux besoins de formation d'une manière plus exhaustive, par le biais de projets en collaboration avec des universités, des organismes subventionnaires et autres institutions de pays en développement. Cette nouvelle forme de développement a permis à la Division d'appuyer le Visayas State College of Agriculture, un établissement scolaire régional des Philippines chargé d'organiser et de coordonner la recherche sur les tubercules alimentaires dans ce pays, et d'améliorer les compétences de son personnel par le biais de cours de formation sanctionnés ou non par un diplôme.

Le mécanisme des nouvelles initiatives a pour sa part permis à la Division d'explorer de nouveaux domaines tels que la recherche sur la formation, la formation en gestion de la recherche, les besoins en formation de la Chine et autres types de formation qui nécessitent un système plus

souple et plus réceptif. Ce mécanisme a également permis à la Division de financer la formation, au niveau du baccalauréat et de la maîtrise en sciences, du personnel du Département d'agriculture du Bhoutan. Ce projet vise à former un groupe capable de mener, dans les stations de recherche et sur la ferme, un programme coordonné de recherche sur le riz, culture vivrière vitale du pays.

En 1983-1984 venait s'ajouter un nouveau mécanisme, celui du cofinancement de projets de formation en collaboration avec les autres divisions de programme du Centre. Cette collaboration s'est accrue en 1984-1985 et a débouché sur le financement d'activités telles que la formation, en recherche démographique, de 10 étudiants d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie, au Centre de démographie du Caire, en Égypte. Ces fonctionnaires de niveau junior et intermédiaire suivront des cours sanctionnés par un diplôme touchant notamment la recherche sur les taux de nuptialité et de natalité.

Veuillez consulter la liste complète des bourses à la page 78.

Communications

16 projets, 1,1 million de dollars

Les activités de programme de la Division des communications, qui s'inscrivent dans l'optique de soutien de l'ensemble des efforts de développement, favorisent une meilleure diffusion des résultats des travaux de recherche valables réalisés dans le Tiers-Monde.

Ces activités se situent dans deux domaines : la communication scientifique et le développement des médias. Les projets qui relèvent de la *communication scientifique* visent à aider les centres de recherche nationaux et régionaux à mieux diffuser les résultats de leurs travaux de recherche aux scientifiques des pays en développement et aux vulgarisateurs, enseignants et autres personnes susceptibles de tirer profit de ces résultats, tels quels ou modifiés, dans leur travail. Ils mettent l'accent sur la création de solides programmes d'édition, mais n'excluent pas l'aide à l'amélioration d'autres moyens de diffusion des résultats de recherche. Quant aux initiatives de *développement des médias*, elles aident les journalistes de la presse écrite et électronique dans le Tiers-Monde à faire état des résultats des travaux scientifiques et de leurs effets sur la vie des gens qui forment leurs publics, et à les leur expliquer. Les efforts de la Division ont porté sur la formation en vulgarisation scientifique de journalistes de la presse parlée et écrite et sur le soutien de la préparation de reportages scientifiques pour le Tiers-Monde par des agences de presse des pays en développement ou d'ailleurs.

La Division finance des projets dans tout le Tiers-Monde. En Asie, elle a aidé la Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST) à diffuser les résultats de travaux de recherche pertinents à la population alphabétisée et non alphabétisée au moyen d'un service régulier de reportages scientifiques pour la presse écrite locale et d'un service complémentaire de reportages scientifiques radiodiffusés. Au nombre des autres projets d'importance financés en Asie au cours de l'année, mentionnons la formation en rédaction scientifique de 17 journalistes asiatiques de la radio qui s'est donnée au Asia Pacific Institute for Broadcasting Development en collaboration

avec l'équipe de rédaction et de production de l'émission scientifique radiophonique *Quirks and Quarks* de la Société Radio-Canada ; un programme de formation en rédaction scientifique pour les journalistes philippins dirigé par la Philippines News Agency et le lancement d'un important projet de collaboration entre l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI) et les Presses de l'Université de Toronto, qui consistera à former 48 rédacteurs-réviseurs de centres de recherche nationaux du Tiers-Monde à la révision et à la publication d'ouvrages et de brochures scientifiques.

En Amérique latine, la Pontificia Universidad Católica du Chili a produit, grâce à une subvention, trois bandes magnétoscopiques sur les techniques améliorées de pêche et de commercialisation du poisson, qui ont été utilisées dans des programmes de formation coordonnés par les coopératives locales de pêcheurs. La Universidad Javeriana a dirigé, à l'intention des enseignants des écoles andines de communication, un programme de formation qui portait sur la méthodologie de la formation, l'élaboration de programmes d'enseignement et l'enseignement de la vulgarisation scientifique. Par ailleurs, des fonds ont été octroyés au Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina pour étudier l'industrie de l'édition et les habitudes de lecture au Venezuela et au Pérou dans le cadre des efforts nationaux déployés pour appliquer des politiques d'encouragement de la production et de l'utilisation de livres.

En Afrique, la Division a appuyé un certain nombre de programmes de formation en rédaction scientifique à l'intention de journalistes africains francophones et anglophones. Mentionnons notamment le projet de collaboration avec le Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) à Dakar et le Studio-École de la Voix du Zaïre (SEVOZA) à Kinshasa qui a permis d'offrir une formation à 13 journalistes de la radio de l'Afrique centrale et occidentale ; en Tanzanie, le projet de formation en vulgarisation scientifique organisé par le ministère de l'Information et de la Culture à l'intention de 30 personnes des médias et des services d'information du gouvernement ; et le programme mis sur pied avec la Nigerian Mass Communications Association pour offrir une formation spécialisée en vulgarisation scientifique à 20 journalistes du Cameroun, de la Gambie, du Ghana, du Libéria, du Nigéria et de la Sierra Leone. La Division a par ailleurs financé un important atelier à Dakar portant sur l'édition savante en Afrique occidentale. Il visait à déterminer les contraintes que subit ce type d'édition et à formuler des plans d'action destinés à les éliminer. Cet atelier donnera sans doute lieu à l'élaboration de plusieurs projets au cours de l'année prochaine.

Programmes de coopération

29 projets, 6,3 millions de dollars¹

Créés au cours de l'exercice 1980-1981, les Programmes de coopération sont devenus une division autonome en 1983-1984. L'objectif principal de cette Division est de promouvoir la collaboration entre les milieux canadiens de recherche et ceux des pays en développement dans la mise en œuvre de projets touchant divers problèmes de développement. À cet objectif majeur s'ajoutent trois autres objectifs importants : première-

1. En outre, 28 autres projets, totalisant 7,3 millions de dollars, sont subventionnés par les Programmes de coopération mais administrés par d'autres divisions.

rement, développer la force de recherche scientifique et technique des institutions participantes du Tiers-Monde ; deuxièmement, créer des mécanismes de communication entre les scientifiques ; et troisièmement, inciter des groupes canadiens de recherche à s'intéresser de façon tangible aux problèmes de plus en plus nombreux et divers du Tiers-Monde.

Les affectations budgétaires se présentent sous deux aspects bien distincts : les activités de recherche en coopération avec les divisions de programme du Centre et les activités de recherche menées sous la direction même de la Division des programmes de coopération.

Le premier domaine de spécialisation créé par la Division est celui des sciences de la terre. Les principaux points d'intérêt sont la géologie, la géophysique des dépôts meubles, l'hydrologie, l'hydrogéologie et la géotechnique appliquée à l'ingénierie.

L'étude agrogéologique menée en Tanzanie est un projet type dans ce domaine de spécialisation. Dans la plupart des pays en développement, le maintien de la fertilité du sol pose un grave problème et la substitution des engrais aux éléments nutritifs des végétaux est coûteuse. Cependant, l'utilisation de minéraux locaux peut permettre la libération de petites quantités d'éléments nutritifs selon un processus analogue à celui de la décomposition des roches. Des chercheurs du Département d'études sur les terres de l'Université de Guelph, au Canada, et du Département de pédologie de la Sokoine University of Agriculture, en Tanzanie, étudieront la possibilité d'utiliser des phosphates, des carbonates et certains types de roches ignées comme engrais en Tanzanie. Les résultats du projet pourraient profiter directement aux petits producteurs de maïs et de haricots, qui se verraient offrir une nouvelle source d'engrais peu coûteuse.

La Division a créé un deuxième domaine de spécialisation en 1984-1985, à savoir la technologie pour les entreprises locales. Ce programme met l'accent sur la recherche appliquée et le développement technique au profit des petites et moyennes entreprises des pays en développement. Il porte principalement sur l'innovation et l'amélioration des produits et des méthodes, la gestion des changements technologiques et enfin, les problèmes environnementaux liés aux entreprises locales.

Un projet novateur, auquel collaborent l'Université de la Saskatchewan, à Saskatoon, et la Fundação Sousa Marques de Rio de Janeiro, au Brésil, portera sur l'étude des alliages d'acier industriels. Les autoclaves, tuyaux et autres éléments exposés à des températures élevées et à des conditions de stress peuvent subir une déformation appelée fluage. Cette déformation se produit lorsque les métaux sont soumis pendant de longues périodes à de très fortes pressions ; il s'agit de l'un des facteurs déterminant la durée de vie utile des composantes industrielles. Les deux équipes de recherche étudieront les méthodes actuelles de mesure du fluage et, en utilisant la meilleure, évalueront les dommages et la durée de vie restante de certaines composantes industrielles au Brésil. Les résultats du projet permettront au Brésil de prévoir le remplacement des composantes et de gérer plus efficacement les installations existantes.

Outre ces deux programmes, la Division appuie d'autres domaines de recherche, tels que déterminés par les institutions des pays en développement,

en fonction de leurs propres priorités. La participation canadienne aux projets de recherche en coopération subventionnés par le CRDI ne se limite pas aux universités, elle intéresse également les institutions de recherche gouvernementales. Un projet intéressant, entrepris conjointement par la Royal Scientific Society de Jordanie et le Centre environnemental d'Environnement Canada, porte sur la mise au point et sur l'essai d'un système efficace de surveillance de la pollution de l'air assorti non seulement aux besoins de la Jordanie, mais également à ceux des autres pays en développement utilisant le matériel mis au point par Environnement Canada. Les projets doivent s'inscrire dans les domaines de spécialisation du Canada. La Division met également l'accent sur la formation de scientifiques de pays en développement, particulièrement sur la formation en cours d'emploi.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 89 projets, 22,0 millions de dollars

Depuis le début des années 70, le CRDI subventionne des recherches innovatrices sur les systèmes cultureux basés sur le riz. Par le biais de l'Institut international de recherches sur le riz, il a appuyé le Réseau asiatique de recherche sur les systèmes cultureux (ACSN), et financé directement six pays membres de ce réseau, soit le Bangladesh, la Chine, l'Indonésie, les Philippines, le Sri Lanka et la Thaïlande. La création du programme national de recherche aux Philippines est un bon exemple de l'expansion des travaux du réseau sur les systèmes cultureux.

Depuis 1972, avec l'appui du CRDI, l'Université des Philippines à Los Baños (UPLB) effectue des recherches sur la polyculture et l'adoption de ce système dans six communautés rurales. Les agriculteurs, enthousiastes, ont vite adopté les techniques de polyculture proposées, améliorant ainsi sensiblement la productivité et la situation nutritionnelle des communautés visées. Entre 1972 et 1976, le nombre d'agriculteurs intéressés est passé de 29 à 656. Parallèlement, l'indice d'intensité des cultures passait de 1,65 à 2,1 et le pourcentage de la surface ainsi cultivée, de 48 à 75 %. Le projet s'est déroulé sur trois phases et les Philippines possèdent maintenant leur propre réseau de recherche sur les systèmes cultureux. En 1984, plus de 100 sites de recherche avaient été établis au pays.

Grâce à l'approche holistique de la recherche adoptée par l'ACSN, les scientifiques ont vite compris l'importance de l'élevage en riziculture, tant pour la traction animale qu'au plan économique, vu qu'il représente de 20 à 40 % du revenu de la ferme. Dès le milieu de 1982, les scientifiques de l'ACSN étaient suffisamment confiants pour envisager la participation de zootechniciens. Le réseau a mis sur pied plusieurs projets sur les systèmes intégrés de culture et d'élevage et l'ACSN est alors devenu le Réseau asiatique de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole (AFSN). Le premier projet subventionné par le CRDI au sein de l'AFSN a débuté en avril 1984 aux Philippines.

L'huile végétale est un élément essentiel du régime alimentaire, pourtant bien des pays en développement en manquent. L'importation d'huiles comestibles absorbe de grandes quantités de devises étrangères qui se font déjà rares. Malgré cela, les graines oléagineuses, à l'exception des arachides et des fèves de soja, font l'objet de peu de recherche à l'échelle

internationale. Dans le but de promouvoir la collaboration dans ce domaine et partant renforcer les programmes nationaux de recherche sur les graines oléagineuses, le CRDI a créé, en 1981, un réseau international de recherche dont le conseiller est en poste en Éthiopie. Ce réseau dessert tous les pays de l'Afrique orientale et australe, du Moyen-Orient et de l'Asie du Sud, et regroupe 12 projets financés par le CRDI en Égypte, en Éthiopie, en Inde, au Malawi, au Mozambique, au Sri Lanka, au Soudan et en Tanzanie. Le *Oil Crops Newsletter* dont le premier numéro, paru en juin 1984, a été largement diffusé à des scientifiques de l'Afrique, de l'Asie et d'ailleurs, contenait des reportages scientifiques et autres, ainsi que des comptes rendus de plusieurs projets entrepris au sein du réseau. Le second numéro devrait paraître bientôt. Par ailleurs, le premier atelier sur les graines oléagineuses, qui a eu lieu au Caire en septembre 1983, réunissait 25 participants représentant 10 pays. Les actes de l'atelier ont été publiés par le CRDI (IDRC-MR93e). Le second atelier, qui s'est tenu à Hyderabad, en Inde, en février 1985, a porté sur deux graines oléagineuses importantes mais généralement négligées : le sésame et le safran. Pendant 4 jours, 38 scientifiques venus de 12 pays ont revu les derniers résultats de recherche sur le sujet et étudié les moyens à prendre pour que les agriculteurs s'y intéressent et pour les diffuser aux communautés agricoles.

À ce réseau de recherche sur les graines oléagineuses vient s'ajouter un projet innovateur faisant appel à la collaboration de scientifiques de la Station de recherche d'Agriculture Canada, à Ottawa, et de scientifiques d'Afrique et d'Asie, rattachés au réseau. Le projet vise la mise au point de méthodes fiables de culture de l'ovule ou du pollen de l'anthère pour la production de variétés diploïdes de sésame, de safran et de guizotia. La création de techniques valables de culture tissulaire que pourront utiliser les producteurs de graines oléagineuses des pays en développement accroîtra considérablement l'utilité de leurs travaux.

Les pâturages et les cultures fourragères sont la source d'alimentation la plus abondante et la plus économique des ruminants. Même si l'Amérique latine consacre environ 80 % des terres au pâturage, la productivité par tête est généralement peu élevée, soit environ 30 % de celle de l'Amérique du Nord. La solution réside dans l'introduction de graminées, de légumineuses, d'arbrisseaux et d'arbres améliorés, plus productifs, sapides et nutritifs, et dans l'adoption de meilleures méthodes de gestion. Le processus de recherche sur les pâturages est toutefois long et coûteux. Il doit, pour que les résultats soient les plus fiables et les mieux applicables, comprendre une étude de la productivité animale. Malheureusement, vu le coût et la complexité des essais sur les pâturages, cette étude est souvent mise de côté dans les pays en développement. C'est pourquoi le CRDI accorde des fonds considérables à la recherche sur les pâturages et les cultures fourragères. Il appuie actuellement, en Amérique latine et dans les Antilles, cinq programmes de recherche nationaux liés au Réseau de recherche sur les pâturages tropicaux que coordonne le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), en Colombie. Depuis le début de 1982, le CRDI finance directement le CIAT pour appuyer les activités du réseau : cette aide a été renouvelée pour une deuxième phase, en 1984, pour la mise au point de méthodes normalisées d'évaluation systématique des pâturages, allant de l'introduction de génotypes sur de petites parcelles, à des essais d'envergure sur les animaux. Plusieurs membres du réseau utilisent ces méthodes avec succès. En outre, on procède

à l'application et à l'évaluation, dans différents écosystèmes de la région, du matériel génétique sélectionné au CIAT et dans les centres nationaux. Douze scientifiques de l'Amérique latine et des Antilles ont, par ailleurs, reçu une formation intensive et les membres du réseau organisent régulièrement des ateliers leur permettant d'échanger leurs résultats.

Depuis 1978, l'Universidad Nacional Agraria La Molina du Pérou reçoit également l'aide du CRDI en ce domaine. L'ivraie et le trèfle en culture associée, produisent, en sol irrigué, jusqu'à 18 tonnes de matière sèche et 15,2 % de protéines brutes. Cette association a servi de base aux modules d'engraissement des moutons, grâce auxquels on a pu obtenir une densité d'occupation de 25 têtes par hectare et un gain quotidien de poids vif de 200 g, par rapport à 1 animal par hectare et un gain de poids de 100 g, dans les pâturages non irrigués. Ce projet a également permis de dispenser une formation très valable, 15 étudiants ayant pu rédiger une thèse au cours du projet.

Le *programme des pêches* poursuit son aide à la recherche sur l'accroissement de l'approvisionnement en poissons des populations. L'aquaculture en Asie, y compris la mariculture et la pêche continentale, est un domaine où l'aide soutenue à la recherche pourrait, à long terme, permettre de remplacer les méthodes aquicoles traditionnelles (fondées sur le tâtonnement) par des méthodes scientifiques et rationnelles de production alimentaire. Dans certains cas, on peut accroître les rendements grâce à la technologie existante, dans d'autres, la technologie moderne offre de meilleures perspectives.

Le programme s'intéresse aux éléments essentiels de toute exploitation aquicole : ensemencement, alimentation, amélioration génétique et lutte contre les maladies. Il a par conséquent poursuivi son appui au projet sur les chanidés mené au Département d'aquaculture du Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC) aux Philippines, ainsi qu'aux deux projets thaïlandais d'amélioration génétique des poissons d'eau douce et d'utilisation des plantes aquatiques dans l'alimentation des poissons. L'aide accrue à la recherche sur les maladies des poissons et le contrôle des quarantaines s'est traduite par le financement de nouveaux projets en Thaïlande et aux Philippines, qui complètent les projets en cours dans d'autres pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN).

Le programme des pêches a approuvé durant les dernières années différents projets sur l'utilisation de divers types de bassins simples d'élevage. Ces travaux prennent de l'expansion dans un certain nombre de régions à travers le monde. Les systèmes d'élevage à petite échelle offrent de nombreuses possibilités aux petits mariculteurs ou exploitants possédant peu de terre ou de ressources du genre. Puisqu'il s'agit d'exploiter les masses d'eau, le coût total d'exploitation devrait être moins élevé que celui de l'élevage en étangs ou d'un élevage de plus grande envergure, et ne demander aucune méthode de gestion perfectionnée. Les travaux portent sur la mise au point et l'essai, sur place, de différentes installations (flottantes, à filets et fixes) appropriées aux conditions environnementales et aux espèces de poisson. L'alimentation complète des poissons, l'apport ou non de suppléments, selon le niveau de matières nutritives du milieu naturel sont d'importants sujets de recherche. Enfin, il convient de faire une étude

socio-économique de ces systèmes, afin de déterminer leur rentabilité selon les conditions locales comme source d'emplois permanents ou temporaires pour les populations vivant près des plans d'eau.

Au Caire, en Égypte, le CRDI a tenu un atelier pour l'élaboration d'autres projets semblables dans la région. Un atelier, organisé précédemment en Asie, a permis de réaliser des projets en Indonésie, en Malaisie, au Népal, aux Philippines, à Singapour et au Sri Lanka. Dans nombre de pays tropicaux, les pêches artisanales exercent de plus en plus de pression sur les ressources. En raison de la conscientisation plus grande, les gouvernements et les organismes régionaux et internationaux consacrent des efforts croissants pour résoudre ces nombreux problèmes. Le programme des pêches accorde donc un soutien accru à ce secteur. Un atelier, financé récemment par le CRDI à Santiago, au Chili, a débouché sur des avant-projets pour la région de l'Amérique latine, qui seront reliés à un réseau latino-américain de recherche sur le sujet et qui viendront compléter des projets en cours au Belize, au Chili et en Colombie. Des travaux semblables sont en voie d'élaboration en Afrique et en Asie. On accorde la priorité aux travaux visant à déterminer le niveau des ressources halieutiques et le volume des prises, et à maximiser les revenus des divers groupes vivant de cette ressource. Les données de plus en plus nombreuses sur le cycle de vie des poissons, leur migration et l'accroissement des stocks, ont permis de mettre au point des systèmes de gestion pour les tropiques.

Peu de recherches sur l'amélioration des méthodes de sélection des espèces de poisson ont donné des résultats aussi positifs que ceux obtenus dans le domaine de l'élevage et de l'agriculture. Les chercheurs s'intéressent davantage à cette question, aussi plusieurs projets ont-ils été entrepris récemment au Chili, en Indonésie et en Thaïlande, sur l'huître, la carpe et le tilapia respectivement. Un cours régional de formation de 2 semaines vient d'être dispensé à Singapour, avec la collaboration du personnel de l'Université Dalhousie. Même si l'on parle déjà d'élever, dans l'avenir, des espèces supérieures de poisson, il faut intensifier la recherche appliquée dans les stations expérimentales et les étangs d'aquiculture. Il est maintenant proposé de créer un réseau de projets, à l'échelle de l'Asie. Cette proposition s'inspire, en partie, des résultats obtenus en Thaïlande, à savoir un taux de croissance de 5 à 10 % plus élevé chez le tilapia.

Une nouvelle initiative a vu le jour au sein du *programme de foresterie*. Il s'agit d'un cours de formation en gestion de la recherche forestière, qui a pour objet d'accroître les compétences en gestion, ainsi que les connaissances générales, d'experts dans le domaine. À la fin de 1984, 30 participants représentant 10 pays asiatiques, y compris la Chine, ont suivi un cours de 3 semaines à l'Université nationale de Singapour. La plupart d'entre eux étaient des directeurs d'institutions de recherche en foresterie ou des doyens de facultés de foresterie.

Depuis 1981, la recherche appliquée sur le bambou et le rotin en Asie constitue un domaine prioritaire d'appui du programme de foresterie. Les progrès sont considérables dans ce domaine. La nomination, l'an dernier, d'un coordonnateur à temps partiel est venue consolider le vaste réseau informel de projets sur le bambou et le rotin qui comprend 10 projets actifs et interreliés se déroulant dans sept pays asiatiques.

Le séchage ou la déshydratation est un important moyen de conservation des produits alimentaires. Il empêche les céréales, les tubercules, les fruits, les légumes, le poisson et la viande de moisir, de fermenter et de se putréfier. Le séchage est l'une des méthodes traditionnelles de conservation des aliments les plus utilisées dans les régions rurales du monde en développement. Le plus souvent on expose les aliments au soleil et au vent jusqu'à ce que soit atteint un état d'équilibre entre l'eau contenue dans les aliments et dans l'air de séchage. Cette méthode convient particulièrement aux petites quantités de produits récoltés pendant la saison sèche, lorsque le temps est ensoleillé. Cependant, les grandes quantités de produits commercialisables, destinés aux populations urbaines toujours plus nombreuses, doivent être stockées dans un milieu contrôlé ou subir un séchage mécanique, afin de réduire les pertes et maintenir la qualité des produits.

Le processus de détérioration est rapide et il faut procéder au séchage dès la récolte terminée. On fait alors face à deux problèmes : d'une part, chaque produit possède ses propres caractéristiques de séchage, ce qui suppose l'utilisation d'appareils souples et contrôlables ; d'autre part, le coût du séchage artificiel est élevé. Un projet, mené à l'IRRI, étudie en partie ces problèmes. Un ingénieur coréen de l'Institut a mis au point un séchoir adaptable qui peut être fabriqué à partir de matériaux locaux et qui brûle les balles de riz et autres résidus végétaux. Le CRDI a aidé au perfectionnement, à l'essai et à l'application en Asie de ce séchoir dont la principale caractéristique est une machine à tourbillon, qui chasse l'humidité de la chambre de séchage sans l'aide d'un ventilateur et d'un moteur, pièces indispensables des séchoirs traditionnels dont le coût est trop élevé pour les agriculteurs. Une fois que l'on aura perfectionné l'appareil et établi son système de fonctionnement et de gestion, il y a tout lieu de croire qu'il pourra être largement diffusé. L'appareil est économique, fait de matériaux locaux, adaptable à divers produits, atouts qui en assurent le succès.

Les travaux sur les systèmes de post-production portent toujours sur l'introduction et l'essai, au niveau des villages, de systèmes de mouture, notamment du décortiqueur créé, avec l'appui du CRDI, à l'Institut de biotechnologie végétale du Conseil national de recherches à Saskatoon, au Canada. Les travaux sont menés principalement dans les régions semi-arides de l'Afrique, où les populations rurales se nourrissent surtout de sorgho et de mil, plantes résistant à la sécheresse. Le taux de consommation a néanmoins diminué, même dans les régions où ces cultures sont bien adaptées aux conditions et où elles ont la préférence des consommateurs, car leur décortication manuelle est devenue un processus trop long et dispendieux. La mise au point et l'introduction d'un système de mouture rural et économique, y compris un décortiqueur, une meule et autres éléments périphériques, favoriseraient la commercialisation et l'utilisation des cultures céréalières traditionnelles. Les femmes des régions rurales répondent inévitablement avec enthousiasme aux avantages que présente l'appareil de décortication.

Au cours de l'année écoulée, la Division a approuvé la réalisation, au Botswana, en Gambie, au Sénégal et en Ouganda, de projets portant sur l'essai et l'introduction, au niveau local, de systèmes de décortication et de mouture. Le projet du Botswana vise à perfectionner la technique des décortiqueurs introduits avec succès au pays. Les projets de la Gambie et

du Sénégal prévoient la fabrication, sur place, de ces appareils, ainsi que leur introduction. Chacun de ces projets assure la création et la formation de groupes d'intervention compétents pouvant déterminer la demande locale en matière de décortiquage, aider les collectivités à installer les appareils de mouture, former des opérateurs locaux, et fournir un service de dépannage. En outre, on a organisé un atelier visant à étudier l'utilisation du décortiqueur dans les pays où il a fait l'objet d'essais. Les résultats seront bientôt publiés sous forme d'un rapport technique sur les connaissances et l'expérience acquises des petits appareils de décortiquage mécanique des céréales traditionnelles.

Dans les pays en développement, la manutention et la transformation de grandes quantités d'aliments relèvent de petites entreprises locales qui assurent emplois et revenus, de même que des services à nombre de producteurs et de consommateurs. Les producteurs eux-mêmes assurent quelquefois la transformation des produits. Il s'agit habituellement d'entreprises familiales qui utilisent des méthodes manuelles simples et traditionnelles et qui emploient jusqu'à 25 travailleurs. Les produits sont de faible qualité, les méthodes de production inefficaces et les revenus marginaux. L'introduction de nouveaux appareils ou méthodes de transformation pour l'amélioration des opérations va souvent au-delà de l'introduction et de l'application de changements technologiques. Aussi le *programme des systèmes de post-production* a-t-il adopté une approche méthodologique qui consiste à permettre aux chercheurs de visiter les entreprises et de mesurer eux-mêmes l'étendue des problèmes. Les chercheurs déterminent le degré d'importance des contraintes, définissent les essais nécessaires pour trouver des solutions rapides, et aident les propriétaires et les travailleurs des entreprises à appliquer les nouvelles méthodes.

La Division a récemment approuvé plusieurs projets semblables. Au Guatemala, les pluies diluviennes, pendant le temps de la récolte, posent des problèmes de séchage aux petites coopératives de café forcées de vendre leur produit humide, à bas prix, à des usines de transformations éloignées. Le CRDI a donc financé l'Institut centroaméricain de recherche et de technologie industrielle (ICAITI), un centre régional de recherche et de développement industriel, pour qu'il aide les coopératives à mettre au point et à adopter de petits séchoirs et des méthodes de gestion qui leur permettront de vendre du café séché et d'accroître leurs revenus. Le même institut a reçu une autre subvention en vue d'élaborer, au profit d'une coopérative de producteurs de bananes du Honduras, des méthodes de transformation des bananes que l'on rejette. Au Chili, l'Universidad Austral a tenté, en collaboration avec de petits éleveurs de coquillages, d'améliorer les méthodes de manutention et de transformation, de créer de nouveaux produits transformés, et de les commercialiser. En Malaisie des travaux sont en cours sur l'amélioration des méthodes et des produits des petits producteurs de biscuits à base de poisson, et aux Philippines, nombre de petits producteurs de sauces de poisson devraient bénéficier des résultats des travaux visant à modifier les méthodes traditionnelles, afin d'accélérer le processus de transformation et améliorer les conditions d'hygiène dans les usines.

Un programme de travaux en économie agricole a vu le jour au sein de la Division des SAAN, au cours de la dernière année. Il a pour objet de faire participer des agroéconomistes aux activités de recherche des

divisions des SAAN et des Sciences sociales. Au cours de l'exercice 1984-1985, sept projets auxquels participent des agroéconomistes et des experts en biologie et en physiologie, ont été approuvés. La majorité s'inscrivent dans le cadre de réseaux régionaux ou nationaux de recherche.

Sciences de l'information 44 projets, 7,8 millions de dollars

Les besoins des pays du Tiers-Monde en information sont aussi variés et importants que leurs problèmes de développement. Aujourd'hui, les mesures efficaces et les bonnes solutions à des problèmes, quels qu'ils soient, ne sauraient se faire sans information. Les programmes et les projets de la Division des sciences de l'information portent sur une grande gamme de sujets et servent de nombreux types d'utilisateurs dans le Tiers-Monde, depuis les pêcheurs indonésiens jusqu'aux médecins colombiens en passant par les ministres du gouvernement togolais. Les programmes se répartissent en trois grands groupes : l'information scientifique et technique, l'information socio-économique et les outils et les méthodes d'information.

Dans le domaine des sciences et de la technologie, l'information agricole reliée à la production alimentaire demeure prioritaire. Au nombre des 14 projets touchant l'agriculture cette année, on compte les projets de collaboration avec les centres suivants : centre d'information des Philippines sur les tubercules alimentaires ; centre de la côte ivoirienne sur la gestion post-récolte des aliments ; centre régional égyptien spécialisé en information sur l'amélioration et la récupération des terres ; et le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), centre mexicain de recherche agricole de renommée mondiale, sur ses activités d'information sur le blé et les petites céréales. Le programme d'information technologique, mis en veilleuse ces dernières années, redémarre. Un projet, réalisé en collaboration avec la Banque de développement des Caraïbes, mettra des services de consultation technologique à la disposition d'entrepreneurs locaux et contribuera à accroître la productivité et améliorer la qualité, les prix et la commercialisation des produits. Outre les projets plus importants dans d'autres domaines, des travaux préliminaires susceptibles d'aboutir à la mise sur pied de projets ont été subventionnés en information sur l'énergie, sur l'océanologie et sur les sciences de la terre.

Les problèmes économiques et sociaux du Tiers-Monde s'aggravent, et pour les résoudre, les dirigeants des pays ont besoin d'informations qui leur permettront de prendre les décisions qui s'imposent. En collaboration avec le Secrétariat du Commonwealth, des travaux ont été exécutés pour mettre au point et à l'essai un logiciel qui aidera les pays de petite et de moyenne taille à rassembler, traiter et analyser des informations sur la dette extérieure aux fins de planification et de gestion financières. L'étude pilote démarrera bientôt au Sri Lanka. Le ministère du Plan, de l'Industrie et de la Réforme administrative du Togo réorganise ses services d'information pour créer des liens efficaces avec le Système panafricain de documentation et d'information (PADIS) afin de favoriser l'utilisation par les fonctionnaires des informations socio-économiques pertinentes au Togo et de diffuser ces informations au public.

Les programmes d'information sur la santé mettent l'accent sur les services de santé, l'approvisionnement en eau et l'hygiène. Dans toute la Thaïlande, les techniciens médicaux se perfectionnent par la lecture des bulletins et des autres documents d'information produits grâce à notre projet. Les autorités nationales de l'eau et de l'hygiène du Pérou changent les habitudes sanitaires de la population grâce aux meilleurs services d'information qu'elles offrent aux administrations locales. En information sur la population, des projets ont été subventionnés au Brésil, au Chili, au Mexique et au Pérou, au profit des centres nationaux qui participent au Système de documentation sur la population en Amérique latine (DOCPAL), coordonné par la Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL).

Même si la diffusion et l'utilisation de l'information sont, le plus souvent, les principaux résultats des projets en sciences de l'information, *les outils et les méthodes d'information* sont tout aussi importants. Des méthodes d'utilisation d'indicateurs locaux pour prévoir les famines sont en train d'être mises au point et à l'essai pour le Soudan. Outre le logiciel sur la dette extérieure, la Division subventionne des travaux au Chili pour l'utilisation des micro-ordinateurs afin d'exploiter des données démographiques tirées de grandes bases de données régionales pour la planification locale et nationale. Avec l'aide de la Division, les Chinois travaillent à la mise au point de systèmes bibliographiques capables de traiter des informations en caractères chinois et romains.

Les milieux de l'information que le CRDI dessert au nom du Canada se trouvent dans le Tiers-Monde ; leurs besoins priment. Cependant, les milieux canadiens de l'information ont toujours été disposés à s'associer au travail du CRDI dans ce domaine tant au plan de la consultation, de la formation et de l'évaluation qu'à celui de l'information même et de la technologie. Cette volonté se reflète dans les projets de notre *programme de coopération*. Par exemple, des institutions universitaires, privées, provinciales et fédérales participent à un projet de télédétection pour la Chine et l'Asie du Sud-Est. L'Université de Waterloo aide l'Université de Lagos au Nigéria à cartographier le bassin de la rivière Sokoto-Rima afin de favoriser une meilleure utilisation des terres dans le nord-est aride du Nigéria. Au Québec, la Société encyclopédie d'administration publique aide à la préparation d'un *thésaurus trilingue* en administration publique internationale axé sur le développement.

En matière d'information, les besoins des pays en développement sont effectivement variés et urgents. La situation économique interdisant toujours l'affectation de fonds suffisants à ce domaine, la Division continuera à appuyer, dans le Tiers-Monde, les activités d'information qui permettront de doter les pays en développement d'une plus grande autonomie et de leur donner la capacité d'améliorer à long terme leur propre condition grâce à une utilisation plus efficace de l'information.

Sciences de la santé

56 projets, 7,5 millions de dollars

La santé fait partie intégrante du développement. Les maladies et les conditions de vie insalubres qui sont le lourd fardeau des populations des pays en développement entravent tout effort de progrès social et économique.

Sous les tropiques, les maladies se propagent et les populations défavorisées des régions rurales et urbaines toujours plus nombreuses se disputent, mais en vain, l'accès aux services de santé.

L'amélioration de la condition sociale et physique des populations défavorisées du Tiers-Monde nécessite des recherches visant à identifier et à évaluer de nouvelles méthodes de conscientisation des collectivités aux questions de santé, et à étudier les divers moyens qu'emploient les populations pour mettre en place et utiliser des services de santé. Il faut également créer les outils dont les populations rurales ont besoin pour obtenir et maintenir des conditions sanitaires acceptables. La Division des sciences de la santé se penche sur ces questions par l'entremise de quatre secteurs interreliés : hygiène maternelle et infantile, maladies tropicales et infectieuses, approvisionnement en eau et services d'hygiène, et hygiène du travail et toxicologie environnementale.

Le secteur de *l'hygiène maternelle et infantile* s'est intéressé davantage aux recherches sur la santé périnatale et les grossesses à hauts risques, l'allaitement maternel et les autres modes d'alimentation des nourrissons, l'incidence sur la santé de l'apport de suppléments de substances nutritives lorsqu'il y a insuffisance et, enfin, l'épidémiologie des maladies diarrhéiques qui restent une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde en développement.

Au Brésil, dans une région économiquement défavorisée, un projet porte sur l'identification des facteurs maternels et environnementaux responsables du faible poids du nouveau-né et de la mortalité périnatale, dans le but de trouver des moyens de réduire et de prévenir de telles situations. Dans le sud du pays, un autre projet étudie l'influence des divers modes d'alimentation sur la mortalité infantile due aux maladies diarrhéiques, surtout en ce qui concerne l'allaitement maternel, l'utilisation de substituts au lait maternel et les méthodes de sevrage.

En Indonésie, la Division finance, en collaboration avec d'autres organismes, une étude des effets de l'addition de vitamine A aux glutamates de sodium, couramment utilisés dans la cuisson, sur la morbidité infantile et, particulièrement, la cécité et la mortalité. Toujours en Indonésie, une autre étude tente d'identifier les facteurs déterminant les grossesses à hauts risques.

Au Mali, un projet est en cours sur la détermination des divers facteurs qui influent sur le moment et les méthodes de sevrage, dans le but d'élaborer des moyens appropriés pour réduire le taux de mortalité infantile.

Les maladies diarrhéiques font l'objet de nombreux travaux. Au Chili, les chercheurs étudieront les effets de l'addition de suppléments de fer aux mélanges de lait, afin de déterminer si cette méthode, dont l'objet est d'améliorer l'état nutritionnel des enfants atteints de diarrhée, n'augmenterait pas plutôt la gravité de la maladie.

Au cours de l'année écoulée, la Division s'est intéressée davantage aux secteurs de l'hygiène maternelle et infantile et des maladies causées par la malnutrition, comme en font foi les projets subventionnés. Les travaux sur la contraception et la planification familiale en fonction de leurs conséquences sur la santé ont quelque peu diminué.

Le Secteur des *maladies tropicales et infectieuses* a pour sa part financé des projets de recherche dans quatre sous-secteurs généraux : maladies tropicales, maladies infectieuses, maladies sexuelles transmissibles, et études sur les vaccins.

Au Kenya se déroule une étude immunologique de la maladie du sommeil africaine, dans le cadre d'un programme de recherche en collaboration entre l'Université de Victoria, en Colombie-Britannique, et la Kenya Trypanosomiasis Research Organization. D'autre part, un projet brésilien de recherche sur la tuberculose, qui tire à sa fin, évalue les traitements intermittents de chimiothérapie de courte durée et procède à une étude de coût-efficacité de divers traitements. Dans le cadre du réseau latino-américain de recherche sur les maladies sexuelles transmissibles, un nouveau projet sur le *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase vient d'être entrepris à Cuba.

En Thaïlande, un projet mené conjointement par l'Agence de développement international (AID) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est à mettre sur pied un centre expérimental de vaccination, le premier établissement du genre en Asie du Sud-Est.

En outre, le secteur a poursuivi son appui au Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques de l'OMS, ainsi qu'au Programme de formation et de recherche sur les maladies diarrhéiques du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), de la Banque mondiale et de l'OMS, qui a fait des progrès remarquables depuis sa mise sur pied en 1977.

Plusieurs projets, subventionnés à l'échelle internationale, visent l'accroissement de l'approvisionnement en eau potable, mais peu s'intéressent à la qualité de cette eau. Les méthodes traditionnelles d'évaluation de la qualité de l'eau et les systèmes de classification des sources d'eau peuvent s'avérer coûteux et requièrent souvent du matériel de laboratoire perfectionné et du personnel compétent auxquels plusieurs pays en développement n'ont pas facilement accès. Le secteur de l'*approvisionnement en eau et des services d'hygiène* a par conséquent subventionné, en 1984, des recherches touchant le contrôle de la qualité de l'eau.

Des chercheurs de l'Université de Singapour, de l'Université Malaya, en Malaisie, et de l'Université Mahidol, en Thaïlande, étudient actuellement l'efficacité de deux méthodes innovatrices, l'une permettant l'analyse de l'eau, l'autre, la classification des sources d'eau. Ils mettront également au point une trousse d'analyse et un guide d'utilisation pour la meilleure méthode. Des projets semblables devraient bientôt être entrepris en Amérique latine et en Afrique du Nord.

L'approvisionnement en eau potable, dans les collectivités et les ménages, constitue un autre domaine d'intérêt. Au Botswana, des chercheurs du Centre d'innovation pour les industries rurales étudient le fonctionnement de six distillateurs solaires portatifs servant à dessaler les eaux de surface en vue de leur consommation, et apprennent aux nomades du désert de Kalahari à assembler, opérer et entretenir les distillateurs. En Thaïlande, des travaux sont en cours à l'Université Chiangmai sur l'efficacité des rayons solaires comme moyen économique de stériliser l'eau, sans avoir à la bouillir ou à la purifier.

Le rôle des femmes comme administratrices, chercheuses, réalisatrices et bénéficiaires dans le cadre de projets d'approvisionnement en eau et d'hygiène a fait l'objet de discussions au cours d'un colloque parrainé sur ce sujet par le secteur de l'approvisionnement en eau et services d'hygiène (AESH), à Manille, aux Philippines, en septembre 1984. Les 43 participantes, dont les travaux de plusieurs reçoivent l'appui du CRDI, ont convenu de la nécessité de mener plus de recherches appliquées sur le rôle des femmes dans ce domaine. Plusieurs projets de recherche élaborés au cours du colloque recevront probablement l'appui du secteur de l'AESH.

Les pays du Tiers-Monde en voie d'industrialisation continuent de s'intéresser davantage au problème des accidents de travail et des maladies professionnelles. Parmi les activités qu'il finance, le secteur de *l'hygiène du travail et de la toxicologie environnementale* compte deux projets au Kenya, dont l'un porte sur les causes des accidents chez les débardeurs du port de Mombasa afin d'améliorer les règlements et les méthodes de travail, et l'autre, sur le niveau d'exposition des travailleurs aux solvants, poisons industriels très importants que l'on retrouve dans les industries de l'édition, de l'imprimerie et de la peinture.

Dans le domaine de la toxicologie environnementale, une étude se poursuit en Colombie sur les effets de l'utilisation de l'herbicide paraquat, cause de maladies respiratoires. Bien qu'un seul projet ait été financé dans ce domaine au cours de l'année écoulée, on s'attend que d'autres projets verront le jour, les effets des herbicides sur la santé éveillant de plus en plus d'intérêt.

En 1983, il a été proposé de créer un secteur de *recherche sur les services de santé* qui appuierait des projets portant notamment sur la prestation de services de soins de santé, sur leur gestion et leur planification et sur l'application de la technologie au système de santé. Au cours de l'année écoulée, ces activités ont été administrées par les secteurs existants. L'expansion du secteur proposé fera l'objet de plus amples discussions.

Sciences sociales

124 projets, 12,4 millions de dollars

La Division des sciences sociales a consacré l'essentiel de ses énergies au développement et à la gestion des projets ; elle a cependant surtout mis l'accent sur l'organisation d'ateliers et de rencontres connexes aux activités de projets de recherche.

Comme par le passé, la Division a continué à subventionner des projets s'attaquant à des problèmes spécifiques au développement, et dont les résultats pourront profiter directement aux populations du Tiers-Monde. Que l'on cherche à mieux comprendre une réalité sociale, à prévoir les effets d'une situation présente ou anticipée, ou bien à colliger des informations utiles sur un thème spécifique, la Division s'assure que la méthodologie retenue convient à l'objectif fondamental de chacune des initiatives de recherche.

La Division s'est davantage consacrée cette année à l'Afrique, tant par ses efforts que le nombre de projets. De même, l'Amérique centrale a été l'objet de nouvelles activités de recherche. L'objectif de la Division est bien

sûr d'être présente dans les régions en développement du monde où les besoins sont les plus pressants.

L'orientation fondamentale du CRDI a toujours été d'axer les efforts de recherche sur les besoins des populations rurales du Tiers-Monde. Mais force nous est de constater que l'urbanisation du Tiers-Monde augmente très rapidement au point où à l'heure actuelle, en Amérique latine, les deux tiers de la population vivent en milieu urbain. De même, en Afrique et en Asie, l'exode rural et la croissance de la population entraînent une urbanisation rapide de ces deux continents. Le Centre doit s'adapter à ces tendances, d'où l'essor du *programme de politiques urbaines*.

Le *programme de politiques urbaines* compte un certain nombre de projets de recherche portant sur l'impact et la qualité des infrastructures urbaines au Tiers-Monde. À Dakar au Sénégal, de vastes quartiers de la ville ont très peu d'équipements et de services alors que d'autres sont nettement suréquipés. Le Centre de recherches pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire identifiera ces disparités de service et présentera au gouvernement une étude approfondie et à jour. De même, l'Institut des études environnementales de l'Université de Khartoum au Soudan insistera, pour sa part, sur les lacunes des prestations des services de santé du grand Khartoum. En Bolivie, on tentera d'étudier la vulnérabilité des villes de Potosi et de Santa Cruz face aux catastrophes naturelles qui ont déjà rudement éprouvé la population. Sans qu'on puisse les prédire, les risques seront à tout le moins mieux connus et il sera possible de mieux se préparer.

Le Centre de recherche en architecture et en urbanisme de l'Université d'Abidjan en Côte d'Ivoire tentera de mieux cerner la problématique du développement urbain de ce pays. Ces données seront regroupées avec d'autres projets de recherche sur la croissance urbaine en Afrique sous l'égide de l'Institute of Environmental Studies de l'Université de Toronto grâce à un appui des *programmes de coopération*.

La section *économie* de la Division a continué à déployer ses efforts autant sur les études macroéconomiques que microéconomiques dans toutes ses activités d'appui. Des équipes de recherche des Philippines, de la Malaisie, de la Thaïlande et d'autres pays, coordonnées par l'Institute of South East Asian Studies (ISEAS) de Singapour avec la participation de l'Institut Nord-Sud d'Ottawa essaient de mieux comprendre l'incidence des restrictions qu'imposent les pays industrialisés en matière d'échanges sur les perspectives industrielles et commerciales des économies développées et en développement.

Également en Asie, un réseau de chercheurs en sciences sociales et biologiques se consacrera, à une échelle plus restreinte, à l'amélioration de la pêche artisanale. Des efforts similaires sont également engagés en Amérique latine et en Afrique.

La section *éducation* s'est chargée d'organiser plusieurs rencontres dans les régions du Sud et du Sud-Est asiatique dans le but de mieux cerner l'apport des organismes non gouvernementaux (ONG) à leurs communautés respectives. Devrait-on entreprendre des programmes complets de recherche pour évaluer et mieux connaître les incidences de l'action des ONG ? L'Institut de recherche, d'éducation et d'informations sociales et économiques de Djakarta en Indonésie tentera par quatre études de cas portant sur

l'éducation des groupes ruraux et urbains défavorisés de ce pays d'amorcer cette démarche. Également en Asie, un réseau ponctuel d'équipes de recherche explorera les réalisations « d'universités libres » entre autres en Malaisie, en Indonésie et en Thaïlande.

Dans le but d'appuyer les initiatives de recherche déjà amorcées dans ce secteur, le *programme de recherche sur la population et le développement* a tenu une rencontre thématique concernant la main-d'œuvre étrangère contractuelle. Des études similaires sont en cours au Pakistan et au Moyen-Orient. D'autre part, le problème des réfugiés exige toujours une attention soutenue, surtout en Asie qui en compte des populations de longue date et en Afrique avec ses cinq millions de réfugiés sur le continent. On tente présentement de mieux déterminer les caractéristiques de ces populations et de quelle façon la recherche émanant de ces milieux mêmes pourrait améliorer leur sort.

L'unité *science et technologies* a regroupé des équipes de recherche de l'Argentine, du Costa Rica, de la Chine et des Philippines dans le but d'analyser et de comparer des méthodes d'évaluation et d'innovation technologiques utilisées dans les campagnes en matière d'énergie dans ces pays. Cette démarche vise à mieux comprendre la nature et l'étendue des besoins en énergie et de comparer des choix énergétiques et technologiques fort variés visant à satisfaire plusieurs besoins. Les habitudes et les choix énergétiques actuels des usagers servent de prémisses à cette recherche. Enfin, le Groupe de recherche sur l'énergie (GRÉ), financé par le Centre et l'Université des Nations Unies, a complété la mise sur pied de son secrétariat, reçu plus de 100 rapports commandés et amassé une documentation de plus de 4 000 ouvrages. Le GRÉ terminera à l'automne 1985 un rapport sur ses travaux découlant entre autres de deux rencontres tenues au cours de l'année, une première au printemps à Singapour et une deuxième à Ottawa, en décembre.

Le Conseil des gouverneurs

Allison A. Ayida
Lagos (Nigéria)

**Pierre Bauchet
Paris (France)

Gelia T. Castillo
Laguna (Philippines)

Margaret Catley-Carlson
Hull (Canada)

Norman T. Currie
Toronto, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

Frank A. DeMarco
Windsor, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

*Liliane Filion-Laporte
**Vice-présidente
Montréal (Canada)

Louis-Edmond Hamelin
Sillery (Canada)

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires (Argentine)

*Ivan L. Head
**Directeur général
Ottawa (Canada)

**Carl-Göran Hedén
Stockholm (Suède)

Francis Keppel
Cambridge, É.-U.
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

**Peter A. Larkin
Vancouver (Canada)

David J. Lawless
Winnipeg, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

J. Maurice LeClair
Montréal, Canada
(Démission : 2 mai 1984)

Hadj Mokhtar Louhibi
Alger (Algérie)

Alexander A. MacDonald
Antigonish (Canada)

L'honorable Donald S. Macdonald
Toronto, Canada
(Démission : 4 avril 1984)

**Yelavarthy Nayudamma
Madras (Inde)

L'honorable Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston, Jamaïque
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

*Rolland P. Poirier
***Ste-Foy (Canada)*

John B. Stewart
Antigonish, Canada
(Démission : 2 mai 1984)

**Janet M. Wardlaw
Présidente
Guelph (Canada)

Sir Geoffrey Wilson
Oxford, Angleterre
(Fin du mandat : 24 octobre 1984)

**Comité de direction

*Comité des finances et de la vérification

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Directeur général

Raymond J. Audet
Vice-directeur général, Ressources

Joseph H. Hulse
*Vice-directeur général,
Programmes de recherche*

James Mullin
*Vice-directeur général,
Programmes de collaboration*

John E. Woolston
Vice-directeur général

Robert Auger
Secrétaire et conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Ressources humaines

W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Vernon G. Jorssen
Contrôleur général et trésorier

Reginald L. MacIntyre
Directeur, Communications

J. Allan Rix
Directeur, Bourses

David W. Steedman
Directeur, Sciences sociales

Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information

Mousseau Tremblay
Directeur, Programmes de coopération

Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé

Hubert G. Zandstra
*Directeur, Sciences de l'agriculture,
de l'alimentation et de la nutrition*

Directeurs régionaux

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogotá)

Jacques Diouf
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay Pande
Asie du Sud (New Delhi)

R. Bruce Scott
Afrique orientale et australe (Nairobi)

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1984-1985

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

83-0123 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES EN AFRIQUE DU NORD (ICARDA)

Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie. Mettre au point des cultivars améliorés de féverole, de pois chiche et de lentilles, et encourager leur adoption, ainsi que celle de méthodes culturales améliorées, par les cultivateurs de légumineuses. 599 300 \$ — 36 mois.

83-0141 PLANTATIONS D'ARBRES — BOIS DE CHAUFFAGE (ZAMBIE)

Ministère des Terres et des Ressources naturelles, Lusaka. Identifier des espèces d'arbres à croissance rapide et mettre au point des méthodes de gestion améliorées convenant à des plantations de grande échelle. 192 200 \$ — 36 mois.

83-0227 TROIS TYPES DE FOURRAGE (INDONÉSIE)

Universitas Udayana, Denpasar. Afin de permettre au Département de nutrition et des sciences des fourrages tropicaux de mettre au point et d'évaluer un système amélioré de gestion des terres, des cultures et de l'élevage à Bali. 216 000 \$ — 60 mois.

83-0282 ENGRAIS PHOSPHATÉS (IFDC/AFRIQUE OCCIDENTALE) — PHASE II

Centre de développement des engrais (IFDC), Muscle Shoals, États-Unis. Identification de bons engrais phosphatés, adaptés agronomiquement et socio-économiquement au Mali, qui peuvent être produits à partir des gisements locaux de phosphate. 322 500 \$ — 24 mois.

83-0287 MALADIES DES POISSONS (PHILIPPINES)

Bureau des pêcheries et des ressources aquatiques, Quezon City. Mise en place d'un programme de recherche national pour accroître la production de poissons élevés en eau douce ou saumâtre, grâce à la prévention, au contrôle et au traitement des maladies des poissons. 501 600 \$ — 36 mois.

83-0291 DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES (COLOMBIE)

Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Bogotá. Mise à jour de l'information sur l'état des ressources halieutiques, les opérations de pêche et l'infrastructure de commercialisation sur la côte nord-est des Antilles afin de mettre au point un modèle pratique de développement de la pêche pour les petites collectivités. 187 200 \$ — 18 mois.

83-0300 CENTRE RÉGIONAL D'APPROVISIONNEMENT EN GRAINES (ZIMBABWE)

Zimbabwe Forestry Commission, Harare. Approvisionner le Zimbabwe, le Botswana, le Kenya, Madagascar, le Malawi, le Rwanda, le Swaziland, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie en semences forestières certifiées à des fins de recherche et de développement en mettant sur pied des installations permettant de traiter, de stocker, de tester et de distribuer, dans les régions, des graines de qualité d'origine connue. 340 950 \$ — 36 mois.

84-0015 ENTREPOSAGE DU RIZ DE MONTAGNE (SIERRA LEONE) — PHASE II

Ministère de l'Agriculture et des Ressources naturelles, Freetown. Permettre au Rice Research Station de mettre au point des systèmes améliorés d'entreposage du riz à la ferme, de déterminer et de diminuer les pertes post-production. 110 100 \$ — 36 mois.

84-0016 MISE AU POINT D'UN DÉCORTIQUEUR (SÉNÉGAL)*

Société industrielle sahélienne de mécaniques de matériel agricole et de représentations, Dakar, et le Centre national de recherches agronomiques, Bambey. Mise au point d'un décortiqueur qui répondrait aux besoins de traitement des grains récoltés localement pour un village et qui pourrait être fabriqué au Sénégal. 303 200 \$ — 36 mois.

84-0020 TECHNIQUES POST-RÉCOLTE DU RIZ (THAÏLANDE)

Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Évaluer et promouvoir les nouvelles techniques de séchage du paddy, d'usinage et d'entrepo-

1. L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

sage du riz, dans les diverses conditions de la région. 370 600 \$ — 36 mois.

84-0021 SYSTÈMES CULTURAUX (JAMAÏQUE)

Instituto Interamericano de la cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica. Permettre au ministère de l'Agriculture du Gouvernement de la Jamaïque d'élaborer et d'appliquer un programme de recherche sur les systèmes culturels dans deux zones écologiques de la région relevant de la compétence de l'Office des terres de Sainte-Catherine. 375 700 \$ — 36 mois.

84-0024 TRANSFORMATION DE LA VIANDE (PAKISTAN)

Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi. Mettre au point et améliorer un système de production d'aliments séchés dérivés de la viande de bœuf à l'aide de séchoirs mécaniques et solaires. 181 600 \$ — 48 mois.

84-0026 SYSTÈMES DE RIZICULTURE (IRRI-BHOUTAN)

Institut international de recherche sur le riz (IRRI), Los Baños, Philippines. Pour que le Bhoutan développe et adopte des technologies appropriées afin d'accroître la productivité des rizières et d'améliorer le revenu et l'état nutritionnel des petits fermiers. 690 200 \$ — 60 mois.

84-0027 CULTURE INTERCALAIRE (NIGÉRIA) — PHASE II

Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Addis-Ababa, Éthiopie. Élaboration de systèmes intégrés de culture intercalaire, destinés aux récoltes et au bétail, pour les petites exploitations agricoles d'Afrique occidentale. 251 500 \$ — 24 mois.

84-0028 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES SOUS-PRODUITS (CIEA)

Centre international pour l'élevage en Afrique (CIEA), Addis-Ababa, Éthiopie. Mise sur pied d'un réseau africain pour encourager la recherche sur l'utilisation des résidus de culture et des sous-produits agro-industriels pour la production animale. 405 100 \$ — 36 mois.

84-0031 SOUS-PRODUITS (ÉGYPTE) — PHASE III

Université d'Alexandrie. Conception de meilleurs systèmes de production animale pour deux villages situés dans le delta égyptien en utilisant des rations alimentaires bon marché préparées avec des sous-produits locaux. 299 600 \$ — 36 mois.

84-0038 ÉTUDE PÉDOLOGIQUE (IBSRAM)

Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra. Permettre au Centre de contribuer aux frais de base engagés par l'International Board for Soil Research and Management (IBSRAM), Canada, au cours de la première année. 100 000 \$ — 18 mois.

84-0039 AMÉLIORATION DES GRAINES OLÉAGINEUSES DES HAUTES TERRES (ÉTHIOPIE) — PHASE II

Institut de recherche agricole, Addis-Ababa. Mise au point de techniques de production et de méthodes culturales améliorées, ainsi que de variétés à rendement plus élevé et stable, convenant à la fois aux producteurs et aux consommateurs. 337 500 \$ — 36 mois.

84-0040 SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (ÉTHIOPIE)

Institut de recherche agricole, Addis-Ababa. Concevoir une méthodologie pour sélectionner et implanter des systèmes agricoles innovateurs destinés à augmenter la production animale et les rendements agricoles. 325 400 \$ — 36 mois.

84-0044 BOISEMENT DES HAUTES TERRES (PÉROU) — PHASE III

Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima. Déterminer les essences forestières appropriées et mettre au point des techniques pour l'établissement de plantations sur des exploitations marginales situées dans les hautes terres andines. 340 920 \$ — 36 mois.

84-0045 BOISEMENT DES ZONES ARIDES (PÉROU)

Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima. Mettre au point des techniques appropriées pour l'établissement de plantations forestières irriguées destinées à produire du bois et du fourrage, à servir d'abri et à contrôler l'érosion des basses terres arides du littoral péruvien. 247 040 \$ — 36 mois.

84-0046 CULTURE DE TISSUS ROTIN (MALAISIE)

Ministère des Industries primaires, Kuala Lumpur. Permettre au Forest Research Institute, Kepong, de mettre au point des techniques efficaces de distribution massive de rotin commercial afin de répondre à la demande croissante de matériel de plantation. 120 690 \$ — 36 mois.

84-0047 AMÉLIORATION DES HABITATIONS EN BAMBOU (BANGLADESH)*

Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka. Permettre au Forest Research Institute de mettre au point des techniques simples et peu coûteuses capables de prolonger la durée de vie des maisons katcha et des habitations rurales. 78 850 \$ — 36 mois.

84-0048 PRÉSERVATION DU BAMBOU (INDONÉSIE) — PHASE II

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Mise au point de techniques améliorées et peu coûteuses pour rendre les produits de bambou plus durables. 55 400 \$ — 36 mois.

84-0066 RÉSEAU AFRICAIN DE RECHERCHE EN AGROFORESTERIE (CIRAF)
Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF), Nairobi, Kenya. Renforcer la capacité des instituts d'agriculture et de foresterie de l'Afrique inter-tropicale pour élaborer de bonnes technologies

destinées à améliorer les systèmes actuels d'utilisation des terres. 521 080 \$ — 24 mois.

84-0075 ÉLEVAGE DES CHÈVRES ET DES MOUTONS (ZIMBABWE)

Université du Zimbabwe, Harare. Permettre au Département de zootechnie d'élaborer des techniques améliorées d'élevage de moutons et de chèvres susceptibles d'être adoptées par les agriculteurs des communes du Zimbabwe. 236 600 \$ — 36 mois.

84-0076 SYSTÈMES D'ÉLEVAGE DU BÉTAIL (TANZANIE)

Livestock Production Research Institute, Mpwapwa. Améliorer la gestion des pâturages, élaborer des méthodes d'alimentation du bétail, de composition des troupeaux et de gestion susceptibles d'être adoptées par les fermiers du secteur agricole traditionnel de la Tanzanie centrale. 317 700 \$ — 36 mois.

84-0081 TRANSFORMATION DE LA BANANE (HONDURAS)

Instituto Centro Americano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City. Étudier la possibilité d'implantation d'une usine de transformation de la banane dans une coopérative rurale de production de bananes au Honduras. 97 100 \$ — 12 mois.

84-0088 SYMBIOSE RACINAIRE (SIERRA LEONE)

Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Département d'agronomie du Njala University College de sélectionner des légumineuses arborescentes à croissance rapide, aptes à fixer efficacement l'azote et le phosphore, afin de les intégrer aux systèmes agroforestiers de Sierra Leone. 43 400 \$ — 36 mois.

84-0091 AIDE À L'ÉTABLISSEMENT DU SACCAR

Ministère des Finances et de la Planification du Développement, Gaborone, Botswana. Mettre à la disposition du ministère de l'Agriculture un directeur de recherche intérimaire qui, en collaboration avec les États membres du Comité de coordination du développement de l'Afrique australe, mettra sur pied le Centre sud-africain de coopération en recherche agricole (SACCAR). 124 100 \$ — 8 mois.

84-0105 SOUS-PRODUITS (CAMEROUN)*

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Cameroun. Permettre à l'Institut de recherches zootechniques d'étudier les systèmes de production de petits ruminants dans la Province du Nord-Ouest du Cameroun et de déterminer les techniques d'alimentation des moutons et des chèvres qui conviennent le mieux aux petits fermiers. 124 900 \$ — 36 mois.

84-0112 AMÉLIORATION DU TRAITEMENT (PHILIPPINES)

National Institute of Science and Technology, Manille. Permettre aux responsables du Programme de recherche sur la technologie alimentaire d'améliorer les opérations, la productivité et la rentabilité des

petites usines de production de sauce de poisson fermenté aux Philippines. 119 100 \$ — 36 mois.

84-0113 SCOLYTE DES CERISES DE CAFÉ (CIBC-MEXIQUE)

Institut du Commonwealth pour la lutte biologique (CIBC), Curepe, Trinidad et Tobago. Élaboration de méthodes de lutte biologique afin de réduire les dommages causés par le scolyte des cerises de café, au Mexique. 329 500 \$ — 36 mois.

84-0114 MÉTHODES CULTURALES ET PHOSPHATES NATURELS (IFDC/CIAT) — PHASE II

Pour que le Centre international de développement des engrais (IFDC), Muscle Shoals, États-Unis, puisse, en collaboration avec le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), Cali, Colombie, mettre au point des engrais phosphatés peu coûteux et efficaces à base de phosphates naturels locaux, ainsi que des méthodes appropriées de gestion pour les petits fermiers andins des zones tropicales de moyenne et haute altitude. 755 000 \$ — 36 mois.

84-0115 AMÉLIORATION DU TRAITEMENT (MALAISIE)

Institusi Penyelidikan dan Kemajuan Perusahaan Malaysia Berhad, Kuala Lumpur. Améliorer les opérations, et par conséquent, la productivité, la rentabilité et la qualité des produits des petites usines de keropok (biscuits à base de poisson) en Malaisie. 141 800 \$ — 36 mois.

84-0119 ARBRES AUTOCHTONES (MALI)

Ministère du Développement rural, Mali. Permettre à l'Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique de mettre au point des espèces forestières autochtones afin de les insérer dans les programmes nationaux de reboisement. 118 950 \$ — 36 mois.

84-0120 SOUS-PRODUITS (NIGÉRIA)

Université d'Ife, Ile-Ife. Permettre au Département de zootechnie de la Faculté d'agriculture de mettre au point et d'expérimenter, sur la ferme, des rations à base de gousses de cacao et d'écorces de racines de manioc. 125 600 \$ — 36 mois.

84-0121 ÉLEVAGE DE CHÈVRES (SWAZILAND)

Université du Swaziland, Kwaluseni. Étudier les systèmes traditionnels d'élevage de chèvres afin de déterminer les difficultés sociales et techniques et mettre au point de meilleures méthodes de gestion. 15 500 \$ — 18 mois.

84-0122 TRAITEMENT DU CAFÉ (GUATEMALA)

Pour que l'Institut centroaméricain de recherche et de technologie industrielle du Guatemala, en collaboration avec la Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala, puisse mettre au point des techniques améliorées de traitement du café pour les coopératives de petits planteurs de café. 174 340 \$ — 36 mois.

84-0127 SYSTÈMES CULTURAUX (HONDURAS) — PHASE III

Centre agronomique de recherche et d'enseignement. Costa Rica. Permettre au Secrétariat des richesses naturelles, Honduras, d'accroître les rendements agricoles et les revenus des petits fermiers en réduisant les obstacles à la production de systèmes cultureux importants. 442 500 \$ — 36 mois.

84-0129 SYSTÈMES DE PRODUCTION LAITIÈRE (CHILI)

Université catholique du Chili, Santiago. Permettre à la Faculté d'agriculture de mettre au point des systèmes de production du bétail laitier pour améliorer la condition socio-économique des petits fermiers de la région de La Union et de régions semblables. 374 500 \$ — 36 mois.

84-0130 SYSTÈMES DE PRODUCTION : BÉTAIL LAITIER (GUATEMALA)

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica. Permettre à l'Institut de Ciencia y Tecnología Agrícola et à l'Université de San Carlos (Guatemala) d'améliorer les systèmes de production du bétail laitier dans les petites fermes de deux régions du Guatemala. 380 000 \$ — 36 mois.

84-0132 SYMBIOSES RACINAIRES (ZAÏRE)

Université de Kinshasa. Permettre au Département de biologie de la Faculté des sciences d'évaluer la possibilité d'utiliser l'inoculation mycorhizienne pour augmenter la productivité des plantes vivrières et forestières et d'appliquer les techniques d'inoculation aux champs, à titre expérimental. 170 460 \$ — 36 mois.

84-0133 ARBRES À USAGES MULTIPLES (ÉTHIOPIE)

Forestry and Wildlife Conservation Development Authority, Addis-Ababa. Afin de permettre au Département de recherche forestière de déterminer les espèces d'arbres et d'arbrisseaux à usages multiples qui conviennent le mieux aux systèmes agropastoraux des hautes terres de l'Éthiopie. 309 480 \$ — 36 mois.

84-0134 ALIMENTATION DES POISSONS (SRI LANKA)

Université de Ruhuna, Matara. Permettre au Département de zoologie de déterminer les besoins nutritionnels du tilapia (*Sarotherdon niloticus*) dans des conditions d'élevage intensif, au Sri Lanka, et d'évaluer les aliments disponibles localement comme substituts aux aliments pour poissons de plus en plus rares et coûteux. 210 820 \$ — 36 mois.

84-0136 ARACHIDES (MALAWI) — PHASE II

Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Hyderabad, Inde. Consolider le programme régional de recherche sur l'arachide en Afrique australe et appuyer les programmes nationaux en favorisant la coopération au sein de la région. 752 400 \$ — 24 mois.

84-0137 GRAINES OLÉAGINEUSES (SOUDAN) — PHASE II

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Richesses naturelles, Wad Medani. Permettre à la Société de recherche agricole de mettre au point des techniques agronomiques et des variétés améliorées des principales graines oléagineuses du Soudan, afin d'accroître et de stabiliser les rendements. 309 740 \$ — 36 mois.

84-0139 ÉVALUATION DU TRANSFERT DE LA TECHNOLOGIE (PHILIPPINES)

Ministère de l'Agriculture, Quezon City. Permettre au Bureau de recherche agricole de mesurer l'efficacité et la rentabilité de la méthode mise au point par l'Équipe provinciale de vérification de la technologie pour transférer cette technologie aux fermiers. 129 300 \$ — 48 mois.

84-0149 CULTURES AMÉLIORÉES POUR LES PETITS FERMIERES (CHILI)

Universidad Austral de Chile, Valdivia. Mise au point, dans la région de San Juan, de variétés améliorées et de meilleures techniques de culture des pommes de terre et des céréales afin d'accroître le revenu des petits fermiers. 307 200 \$ — 36 mois.

84-0152 RECHERCHE SUR LA FERME (KENYA)*

Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Addis-Ababa, Éthiopie et Station nationale de recherche sur la culture en sols arides du ministère du Développement de l'Élevage, Nairobi, Kenya. Mettre au point et expérimenter des techniques améliorées de culture et de production animale dans l'est du Kenya. 412 800 \$ — 36 mois.

84-0175 ÉCONOMIE DE L'INDUSTRIE DE L'ARACHIDE (PHILIPPINES)

National Food Authority, Quezon City, et Université d'État Isabella. Permettre d'identifier les principales difficultés rencontrées lors de la production, de la récolte et de la manutention de l'arachide, au nord des Philippines. 49 910 \$ — 12 mois.

84-0210 PRODUCTION LAITIÈRE (GUYANE) — PHASE II

Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown. Améliorer les systèmes d'élevage du bétail sur les petites fermes et les fermes d'État dans la savane intermédiaire et la région côtière de la Guyane. 506 000 \$ — 36 mois.

84-0212 INDUSTRIE COQUILLIÈRE (CHILI)

Permettre à l'Universidad Austral de Chile, Valdivia, de définir les meilleures méthodes de manutention, de traitement et de commercialisation des huîtres et moules d'élevage pour les communautés de l'île de Chiloé. 90 730 \$ — 24 mois.

84-0214 GESTION DES STOCKS DE CONQUES (BELIZE) — PHASE II

Ministère de la Santé, du Logement et des Coopératives, Belize. Afin de permettre à la Division des pêches d'élaborer des méthodes de gestion pour la conservation et la récupération des stocks de conques et d'étudier la possibilité d'utiliser d'autres

espèces afin de diversifier l'élevage. 200 000 \$ — 36 mois.

84-0215 MARICULTURE (PANAMA) — PHASE II

Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Panama. Permettre à la Dirección Nacional de Acuicultura de concevoir un système biologique et économique approprié pour l'élevage, à Panama, des crevettes et poissons locaux dans les systèmes de polyculture. 302 300 \$ — 36 mois.

84-0218 SYSTÈME DE CULTURE ET D'ÉLEVAGE (INDONÉSIE)

Central Research Institute for Food Crops, Bogor. Permettre à l'Institut central de recherche sur les cultures vivrières en collaboration avec l'Institut central de recherche en zootechnie de mettre au point des méthodes et des technologies appropriées aux systèmes de culture et d'élevage dans les hautes terres pluviales afin d'accroître la productivité des petites fermes et la stabilité dans les régions de migration de l'Indonésie. 424 000 \$ — 36 mois.

84-0219 SORGHO/MIL (OUGANDA) — PHASE IV

Ministère de la Coopération régionale, Kampala. Consolidation du programme de recherche de l'Ouganda visant à mettre au point de meilleures variétés de sorgho et de mil, et à améliorer les méthodes de gestion des cultures. 382 500 \$ — 48 mois.

84-0220 SYSTÈMES CULTURAUX (MALI) — PHASE III

Institut d'économie rurale du ministère de l'Agriculture, Bamako. Amélioration de la production agricole et animale ainsi que des cultures de rente dans le sud du Mali grâce à une utilisation rationnelle des ressources disponibles ; mise au point d'une méthodologie de recherche sur les systèmes cultureux applicable dans la région étudiée et dans d'autres régions du pays. 475 500 \$ — 24 mois.

84-0224 RÉSEAU SUR LA BANANE ET LA BANANE PLANTAIN (INIBAP)

Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP) Montpellier, France. Permettre à un groupe d'organismes donateurs de financer la mise sur pied d'un Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP). 75 000 \$ — 6 mois.

84-0231 ÉLEVAGE DU BÉTAIL (BURUNDI)*

Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Bujumbura. Mise au point de meilleurs systèmes d'élevage pour les petits fermiers des régions de Kisozi et de Mahwa, au Burundi, afin d'accroître la production laitière et agricole. 129 300 \$ — 36 mois.

84-0244 TRAITEMENT DU POISSON (INDONÉSIE) — PHASE II

Université Brawidjaya, Malang. Permettre au Département de la technologie et de la science de l'alimentation de développer, mettre à l'essai et promouvoir au niveau du village des méthodes

améliorées de traitement et de conservation du poisson séché et fumé. 193 500 \$ — 36 mois.

84-0260 TRAITEMENT DE LA FÉVEROLE (ÉGYPTE)*

Université d'Alexandrie. Permettre à l'Université d'Alexandrie de rédiger un rapport sur la production, la consommation, la valeur nutritive et les méthodes de transformation de quatre produits alimentaires à base de féverole. L'aider également à cerner les difficultés économiques et de réalisation et à préconiser le type de recherche pour les éliminer. 46 000 \$ — 9 mois.

84-0269 OSTRÉICULTURE (SOUDAN) — PHASE II*

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Ressources naturelles. Rétablir la culture commerciale de l'huître perlière le long des côtes de la mer Rouge et réduire le taux élevé de mortalité chez les huîtres perlières cultivées. 310 600 \$ — 36 mois.

84-0270 PISCICULTURE (TOGO) — PHASE II

Ministère du Développement rural, Lomé. Mise au point de techniques d'élevage en cage permettant d'accroître la production togolaise de poissons d'eau douce. 166 500 \$ — 36 mois.

84-0271 MÉCANISATION DE LA CULTURE DES LENTILLES (ICARDA)

Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie. Définir, mettre au point et tester des systèmes mécanisés pour la récolte des lentilles. Ces systèmes devront satisfaire les petits et moyens producteurs de la Syrie, de la Jordanie et de la Turquie. 226 900 \$ — 36 mois.

84-0272 MODULES DE PRODUCTION EN MILIEU RURAL (MEXIQUE)*

Institut national de recherche forestière, Secrétariat de l'agriculture et des ressources hydrauliques (INIF), Mexico. Élaborer, pour les zones arides et semi-arides du nord du Mexique, des systèmes intégrés de gestion des ressources naturelles afin de rajeunir et d'accroître la production locale d'aliments, de bois de feu, de fourrage et de produits forestiers d'importance secondaire. 275 600 \$ — 36 mois.

84-0273 ROTIN (CHINE)

Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre à l'Institut de recherche sur les forêts tropicales d'identifier des espèces de rotin acclimatables et de bonne qualité, et d'élaborer des techniques de culture à grande échelle pour les provinces australes de la Chine. 226 600 \$ — 36 mois.

84-0286 INTENSIFICATION DES CULTURES (SYRIE) — PHASE III*

Ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Damas. Améliorer l'assolement et en assurer la permanence, en vue d'une production maximale de blé dans les deux zones de la Syrie où les pluies abondent. 176 000 \$ — 30 mois.

84-0288 AMÉLIORATION DES PÂTURAGES (SWAZILAND)*

Permettre au ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Mbabane, en collaboration avec l'Université du Swaziland d'améliorer la production des pâturages par l'identification des variétés de cultures fourragères indigènes et exotiques et d'élaborer des techniques d'ensemencement, de gestion et d'exploitation des pâturages. 150 500 \$ — 48 mois.

84-0306 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LE BAMBOU ET LE ROTIN (ASIE)*

Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (CRDI). Pour aider à recruter un coordonnateur du réseau qui assurera le lien entre les projets appuyés par le Centre sur le bambou et le rotin en Asie et lui apportera l'assistance technique nécessaire. 47 000 \$ — 12 mois.

84-0309 ÉCONOMIE DE LA TRANSFORMATION DES TUBERCULES ALIMENTAIRES (PHILIPPINES)

VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development (VIFARD), Baybay. Permettre au Visayas State College of Agriculture (VISCA) de déterminer les améliorations à apporter aux technologies de transformation des tubercules alimentaires. 5 100 \$ — 7 mois.

84-0311 MOUTURE DU RIZ (INDE)*

National Productivity Council (NPC), New Delhi. Pour permettre de fournir des données susceptibles d'améliorer les systèmes de mouture du riz afin de faire une meilleure utilisation du son de riz aux fins de production d'huiles comestibles. 54 400 \$ — 18 mois.

84-0312 DÉCORTIQUEURS AMÉLIORÉS (BOTSWANA)

Promotions des industries rurales, Gaborone. Permettre au Centre de promotion des industries rurales de mettre au point des techniques et des systèmes visant à améliorer le rendement des petites meuneries du Botswana et de rédiger un rapport sur les changements techniques qui ont eu lieu. 13 300 \$ — 24 mois.

84-0315 DÉCORTICAGE DES GRAINS (OUGANDA)*

Ministère du Plan et du Développement économique, Kampala. Permettre au Conseil national de recherches de promouvoir la transformation en milieu rural des céréales locales par l'étude, la fabrication et l'expérimentation du décortiqueur du RIIC/LRP (Centre de promotion des industries rurales / Laboratoire de recherches des Prairies), et en évaluant l'ampleur de la diffusion éventuelle de ce type d'appareil en Ouganda. 81 200 \$ — 24 mois.

84-0316 ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION DES HARICOTS (BRÉSIL)

Secretaria de Agricultura e Abastecimento, São Paulo. Permettre au Secretaria de déterminer les facteurs agro-économiques qui restreignent la production de haricots et mettre sur pied un programme visant à

accroître la production de cette culture dans l'État de São Paulo. 74 000 \$ — 18 mois.

84-0321 MINI-DÉCORTIQUEURS (GAMBIE)*

Service de secours catholique (CRS), Banjul. Permettre la mise au point d'un décortiqueur pouvant être fabriqué localement et utilisé dans les villages, en Gambie. 91 100 \$ — 30 mois.

84-0342 COMMERCIALISATION DES CULTURES LÉGUMIÈRES (THAÏLANDE)

Université Chiang Mai. Permettre à l'Université de déterminer les débouchés commerciaux et les obstacles du marché concernant les légumes frais ou transformés du nord de la Thaïlande. 9 800 \$ — 6 mois.

84-0344 MALADIES DES POISSONS MARINS (MALAISIE)*

Universiti Sains Malaysia, Penang (Malaisie). Permettre à l'Universiti de fournir, au Département des pêches de la Malaisie, les données nécessaires à l'identification, à la prévention, au contrôle et au traitement des maladies de deux poissons élevés en nasses : le bar et le mérou. 64 000 \$ — 24 mois.

84-1006 STILBOSE DU CAFÉIER (CANADA-COSTA RICA)

Universidad de Costa Rica et Université de l'Alberta. Mise au point de méthodes pratiques de lutte contre la stilbose du caféier (ojo de gallo) grâce à l'étude de la chimie, de la biologie et de l'écologie du pathogène *Mycena citricolor* et de ses hôtes. 382 800 \$ — 36 mois.

84-1012 SALMONIDÉS (CHILI-CANADA)

Permettre à Hatfields Consultants Limited, Vancouver, Colombie-Britannique et au Sous-secrétariat des pêches du Ministère de la Reconstruction et du Développement économiques, Chili, de faire une sélection définitive des cours d'eau dans deux régions du sud du Chili afin que le programme d'élevage de peuplements viables de salmonidés puisse démarrer. 96 800 \$ — 14 mois.

84-1019 UTILISATION DU HARICOT (INCAP-CANADA)

Permettre à l'Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP) Guatemala et au Département d'alimentation et de nutrition de l'Université du Manitoba, Canada, d'établir les préférences des consommateurs et d'en tenir compte dans les programmes de recherche visant à accroître la production, la consommation, et la valeur nutritive des haricots grâce à de petites installations de traitement amélioré. 467 900 \$ — 24 mois.

84-1020 RHIZOBIUM DU SOYA (THAÏLANDE-CANADA)

Centre de recherche et de développement sur les légumes en Asie (AVRDC), Bangkok et Agriculture Canada Lethbridge. Permettre à des scientifiques de collaborer à l'application de méthodes d'établissement du taux de dilution d'isotope, afin d'en améliorer la fixation par symbiose soja-rhizobium, dans les sols asiatiques. 483 000 \$ — 48 mois.

**84-1035 PATHOLOGIE DE LA FÈVE
(ICARDA-CANADA) — PHASE III**

Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba. Pour leur permettre de poursuivre et d'étendre leur recherche en collaboration sur la multiplication et la pathologie de la fève. 648 500 \$ — 36 mois.

**84-1042 PLANTS HAPLOÏDES DE
LENTILLES (ICARDA-CANADA)***

Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba. Élaborer des méthodes de production de lignées de lentilles homozygotes par la production de plantes haploïdes à l'aide de pollen ou d'anthères. Ces méthodes seront appliquées dans les programmes de sélection des lentilles. 146 600 \$ — 24 mois.

**84-1043 EMBRYONS D'HUÎTRES
(JAMAÏQUE-CANADA)***

Université des Indes occidentales (UWI), Kingston et Université Dalhousie, Halifax. Établir un système de production d'huîtres d'ensemencement et de réduction de la mortalité des huîtres au cours de leur croissance. Augmenter la capacité du Département de zoologie de l'Université des Indes occidentales à poursuivre une recherche appliquée sur les huîtres et autres bivalves à potentiel économique élevé. 215 900 \$ — 36 mois.

**84-1050 PISCICIDES (THAÏLANDE-
CANADA)***

Université Prince of Songkla, Haad-Yai et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mise au point de pesticides et moluscicides sûrs, efficaces et économiques, à partir d'espèces de plantes facilement disponibles et reproductibles en Thaïlande, en vue d'un usage aquicole. 433 600 \$ — 24 mois.

**84-1053 CULTURE D'ANTHÈRES DE
GRAINES OLÉAGINEUSES (RÉSEAU-
CANADA)**

Université Carleton, Ottawa et Agriculture Canada. Mise au point de méthodes fiables de culture d'ovules ou d'anthères en vue de la production à grande échelle de plantes haploïdes de sésame, de carthame et de guizotia. Ces méthodes seront transmises à l'ensemble du réseau affilié au Centre et permettront l'amélioration des graines oléagineuses en Asie et en Afrique. 86 700 \$ — 24 mois.

**84-1054 RÉSISTANCE AU CHARANÇON
(CIMMYT-CANADA)**

Université d'Ottawa, Canada. Permettre au Centre d'études supérieures et de recherches en biologie Ottawa-Carleton en collaboration avec le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), Mexico, d'étudier, aux points de vue biologique, physique et chimique, la résistance au *Sitophilus*, de certaines variétés locales de grains de maïs et d'autres variétés provenant du CIMMYT. 96 900 \$ — 18 mois.

**84-1055 POLLINISATION CHEZ LES
FÉVEROLES (ICARDA-CANADA)**

Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba, Winnipeg. Permettre à l'Université et à l'ICARDA d'améliorer les techniques de sélection végétale appliquées aux féveroles après identification et étude des méthodes de contrôle de la fécondation. 99 000 \$ — 24 mois.

**84-1058 TUBERCULES ALIMENTAIRES
(CÔTE D'IVOIRE-CANADA)**

Université d'Abidjan et Université de Montréal. Permettre aux universités de mettre au point des techniques de culture tissulaire et autres méthodes biotechnologiques connexes, afin d'améliorer, de multiplier, de sélectionner et de tester des variétés d'igname et d'en accroître la production. 96 200 \$ — 36 mois.

Communications

**83-0336 FORMATION EN RÉDACTION ET EN
ÉDITION (ASIE-CANADA)**

Institut international de recherches sur le riz (IIRR), Manille, en collaboration avec les Presses de l'Université de Toronto. Concevoir et offrir un cours intensif de 16 semaines sur la rédaction et la production de publications scientifiques et de vulgarisation. 578 314 \$ — 36 mois.

**84-0030 ÉCHANGE D'INFORMATIONS
AVEC LES ENFANTS (KENYA) — PHASE II**

Permettre à l'Institut Mazingira, Nairobi, de préparer un cahier documentaire intitulé «Les enfants, le soin des enfants et la population», à l'intention de la revue *Rainbow*. 30 138 \$ — 12 mois.

84-0077 SERVICE DE NOUVELLES GEMINI

NewsConcern International Foundation, Londres, Angleterre. Permettre au Service de nouvelles Gemini de diffuser plus de reportages scientifiques au cours d'une période de 3 ans et d'élaborer un cours destiné à des journalistes de pays en développement chargés d'écrire des articles scientifiques et technologiques. 68 215 \$ — 36 mois.

**84-0078 FORMATION EN JOURNALISME
SCIENTIFIQUE (MALAISIE)**

Permettre à la BERNAMA, Kuala Lumpur, en collaboration avec le Malaysian Press Institute d'établir un programme de formation à l'intention de 16 journalistes d'agences de presse nationales de l'Asie du Sud-Est. Ce programme a pour objectif l'apprentissage des techniques de diffusion de nouvelles scientifiques et technologiques dans la presse écrite. 17 386 \$ — 3 mois.

**84-0102 FORMATION DE PROFESSEURS
DE JOURNALISME SCIENTIFIQUE (AMÉRIQUE
LATINE)**

Permettre à la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombie, d'offrir un cours de formation en enseignement du journalisme scientifique à un groupe de professeurs venant des facultés de communica-

tions d'universités établies dans les pays andins.
29 875 \$ — 6 mois.

84-0126 SUPERVISION ET GESTION DE LA FORMATION ET DES ACTIVITÉS EN COMMUNICATION (THAÏLANDE)

Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre au Département de vulgarisation agricole d'organiser et d'offrir, avec l'aide de l'Université Kasetsart, un cours de 5 semaines visant à former les professionnels de la vulgarisation à l'utilisation des médias de communication à des fins de vulgarisation agricole. 62 069 \$ — 9 mois.

84-0171 FORMATION EN JOURNALISME SCIENTIFIQUE (TANZANIE)

Ministère de l'Information et de la Culture, Dar es Salaam. Permettre à la Division des services d'information d'offrir un cours national de rédaction sur la science et le développement à 30 journalistes de la presse et de la radio. 22 364 \$ — 6 mois.

84-0181 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES (KENYA)

All Africa Press Service (APS), Nairobi. Permettre de mettre sur pied un service de reportages scientifiques et technologiques. 12 527 \$ — 12 mois.

84-0191 PROMOTION DU JOURNALISME SCIENTIFIQUE (ESASWA)*

Eastern and Southern Africa Science Writers Association (ESASWA), Dar Es Salaam. Permettre de réunir trimestriellement des nouvelles et des reportages scientifiques et de les faire parvenir aux journaux, revues, écoles de journalisme, stations de radio et de télévision, institutions de recherche et conseils nationaux scientifiques de la région. 17 756 \$ — 12 mois.

84-0206 PUBLICATION DE LIVRES (VENEZUELA-PÉROU)

Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina (CERLAL), Bogotá. Permettre de mener des études sur l'industrie du livre et les habitudes de lecture au Venezuela et au Pérou. 10 165 \$ — 12 mois.

84-0262 VIDÉOCASSETTES SUR LES PÊCHES ARTISANALES (CHILI)

Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano. Permettre au Departamento de Biología y Tecnología del Mar de produire trois vidéocassettes éducatives sur des questions nationales jugées prioritaires : la pêche au chinchard, la pêche artisanale à la sardine commune et les problèmes de commercialisation des produits de la pêche artisanale. L'utilité de ces vidéocassettes sera également évaluée. 12 120 \$ — 9 mois.

84-0265 ATELIER RADIO EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE (SÉNÉGAL-ZAÏRE)

Association interinstitutionnelle pour la communication (AICOM), Dakar. Permettre à l'Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Sénégal et au Studio-École de la Voix du Zaïre de réaliser

un atelier sur la vulgarisation de la recherche scientifique sur les ondes radiophoniques. 47 460 \$ — 6 mois.

84-0297 POPULARISATION DES SCIENCES (NÉPAL)

Académie royale de science et technologie du Népal, Katmandou. Permettre de planifier et de mettre en œuvre un programme pilote de vulgarisation scientifique pour le Népal, qui sera réalisé en collaboration avec la presse et la radio nationales. 61 830 \$ — 26 mois.

84-0334 FORMATION EN RÉDACTION SCIENTIFIQUE (PHILIPPINES)

Association des communications de masse du Nigéria, Lagos. Permettre à l'Association des communications de masse du Nigéria, et au Département des communications de masse de l'Université de Lagos de tenir un atelier de formation en rédaction scientifique au profit de 20 journalistes africains. 40 089 \$ — 6 mois.

84-0334 FORMATION EN RÉDACTION SCIENTIFIQUE (PHILIPPINES)*

Philippines News Agency, Manille. Permettre à la PNA d'offrir à 20 journalistes philippins un stage d'une durée de 14 jours, consacré à la vulgarisation et à la rédaction d'articles scientifiques, technologiques et sur les activités de recherche et de développement. 16 523 \$ — 7 mois.

84-1011 FORMATION EN DIFFUSION DE PROGRAMMES SCIENTIFIQUES (ASIE-CANADA)

Asia Pacific Institute for Broadcasting Development (AIBD), Kuala Lumpur, Malaisie. Permettre à l'Asia Pacific Institute for Broadcasting Development et à la Société Radio-Canada, Ottawa, de collaborer à la mise en œuvre d'un cours intensif de 3 semaines à l'intention des professionnels de la radio. 64 242 \$ — 6 mois.

Programmes de coopération

84-1001 ÉTUDE DE GESTION DE LA RÉGION CÔTIÈRE (JAMAÏQUE-CANADA)

Université des Indes occidentales, Kingston, et Université Dalhousie, Halifax. Étude des effets du développement économique de la région côtière d'Hellshire et définition de règles visant à préserver cette zone et celles des Caraïbes. 555 469 \$ — 36 mois.

84-1002 TRAITEMENT DES DONNÉES : (CIMMYT) — PHASE II

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Mexico, en collaboration avec Agriculture Canada. Mettre au point des systèmes de gestion des données, des analyses statistiques et faciliter la recherche biologique. Offrir un stage de formation sur le terrain et favoriser l'emploi d'un spécialiste des logiciels pour l'application des systèmes. 216 500 \$ — 24 mois.

**84-1003 GESTION DE COOPÉRATIVES :
ÉTUDE DE CAS (TANZANIE-CANADA) —
PHASE II**

Collège coopératif, Moshi et Université York, Toronto. Concevoir des stratégies qui permettront aux coopératives de prendre des initiatives aux niveaux national et local. Élaborer et évaluer un modèle de recherche et d'action conjugués qui puisse être utile à d'autres projets de recherche entrepris conjointement par le Nord et le Sud. 475 830 \$ — 28 mois.

**84-1007 ALLIAGES D'ACIER INDUSTRIELS
(BRÉSIL-CANADA)**

Permettre à la Fundação Souza Marques, Rio de Janeiro et à l'Université de Saskatchewan, Saskatoon, de collaborer à l'étude du grave problème industriel que pose la défaillance des alliages d'acier lorsqu'il sont soumis à une température et une pression élevées. 94 000 \$ — 24 mois.

**84-1008 DÉTECTION DES ZONES
KARSTIQUES (MALAISIE-CANADA)**

Universiti Malaya, Kuala Lumpur et Commission géologique du Canada, Ottawa. Mise au point de méthodes permettant d'analyser et de dresser des cartes de la topographie irrégulière du sous-sol aux fins de travaux de génie et d'exploitation minière. 95 800 \$ — 12 mois.

**84-1010 SECRÉTARIAT POUR LE
DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (CANADA)**

Association des universités et collèges du Canada (AUCC), Ottawa. Permettre au Secrétariat pour le développement international de continuer à promouvoir le rôle des universités canadiennes dans le domaine du développement international. 63 000 \$ — 12 mois.

**84-1014 TRANSPORT EN COMMUN (SRI
LANKA-CANADA)**

Université de Moratuwa et Université de Calgary. Mise au point et adoption d'un système permettant de déterminer à l'avance le taux d'utilisation des divers modes de transport inter-urbain au Sri Lanka. 242 900 \$ — 36 mois.

**84-1016 POLLUTION DE L'AIR
(JORDANIE-CANADA)**

Société scientifique royale, Amman, et Environnement Canada, Ottawa. Définir des normes nationales sur le taux de pollution et la qualité de l'air, en Jordanie, après mise au point et expérimentation d'un système rentable de contrôle de la pollution de l'air, adapté aux conditions des pays en développement. 407 899 \$ — 36 mois.

**84-1017 AGROGÉOLOGIE (TANZANIE-
CANADA)**

Sokoine University of Agriculture, Morogoro, et Université de Guelph. Accroître la fertilité de certains types de sols tropicaux en utilisant les matières géologiques et organiques disponibles sur place comme les phosphates, les carbonates et les roches ignées. 455 636 \$ — 36 mois.

**84-1026 CONSTRUCTION D'UN MÉTRO
AU CAIRE (ÉGYPTE-CANADA)**

Université Ain Shams, Le Caire, et Université d'Alberta, Edmonton. Apprendre aux chercheurs égyptiens à se servir d'instruments de mesure du mouvement des sols dans les cavités souterraines. Fournir un exemple-type d'interaction de la composition des sols lors des opérations de creusage de la ligne souterraine du métro du Caire. 94 640 \$ — 12 mois.

**84-1027 RADAR MÉTÉOROLOGIQUE
(CHINE-CANADA)**

Permettre à l'Institut Lanzhou, Chine, et à l'Université McGill, Montréal, de mener des études météorologiques dans la Province de Gansu, en Chine, au moyen d'un radar météorologique muni d'un appareil d'analyse et d'enregistrement numérique. L'objectif est de localiser les averses de grêle désastreuses, de prévoir les crues subites et de mettre en application des systèmes d'irrigation. 224 090 \$ — 36 mois.

**84-1028 TRANSPORTS (CHILI-
CANADA)**

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago et Université de Montréal. Mise au point et modification de modèles et de méthodes pour l'analyse et la planification de systèmes de transport urbain au Chili afin de fournir aux planificateurs et aux décideurs des données sous une forme utilisable. 349 500 \$ — 36 mois.

**84-1030 UTILISATION DES CENDRES
VOLANTES DANS LA FABRICATION DU
BÉTON (ARGENTINE-CANADA)**

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata, et Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. Obtenir des données précises sur l'efficacité d'utilisation des cendres volantes dans la fabrication du béton, en Argentine et dans d'autres pays latino-américains. 226 905 \$ — 36 mois.

**84-1031 AMÉLIORATION DU LIGNITE
(TURQUIE-CANADA)***

Université de Cukurova et Université de Sherbrooke. Étudier la faisabilité économique d'améliorer les propriétés de cokéfaction des charbons de qualité inférieure au moyen d'un système clos et pressurisé utilisant les gaz des hauts fourneaux combinés à de la vapeur. 346 463 \$ — 36 mois.

**84-1032 CHARBON ACTIVÉ (COLOMBIE-
CANADA)***

Université nationale de Colombie, Medellín et Collège militaire royal, Kingston. Étudier la faisabilité technique et économique d'obtenir du charbon activé, à un coût raisonnable, au moyen de technologies appropriées. 209 200 \$ — 36 mois.

**84-1034 TECHNIQUE DE LA FONDERIE
(ARGENTINE-CANADA)***

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Élaboration, en Argentine et éventuellement dans toute l'Amé-

rique latine, de méthodes appropriées pour la préparation, dans les cubilots, de fonte contenant du graphite cristallin. 232 250 \$ — 36 mois.

84-1037 ISOLATION AU GAZ (CHINE-CANADA)*

Université Xi'an Jiaotong, Xi'an et Université du Manitoba. Créer une capacité de recherche et de développement à l'Université Xi'an Jiaotong dans le domaine des systèmes isolés au gaz comprimé. 232 271 \$ — 36 mois.

84-1038 MOBILIER MULTI-USAGES (HONG KONG-CANADA)

Permettre au Hong Kong Polytechnic, Kowloon et à l'Ontario College of Art, Toronto, de concevoir un nouveau mobilier tout usage, afin d'assurer une meilleure utilisation de l'espace restreint des logements publics de Hong Kong. 97 350 \$ — 12 mois.

84-1039 MATÉRIAUX DE SOUDURE CONSOMPTIBLES (ARGENTINE-CANADA)*

Université de l'Alberta, Edmonton, et Université de Mar del Plata. Création de matériaux de soudure consommables, avec un noyau de fondant, à l'intention des petites et moyennes industries de métallurgie et de soudure en Argentine. Amélioration de l'efficacité et de la qualité des travaux de soudure dans les aciéries argentines. 254 500 \$ — 24 mois.

84-1040 ARGILES GONFLANTES MAROCAINES (MAROC-CANADA)*

École Mohammadia d'ingénieurs, Rabat, et Université de Sherbrooke. Déterminer la gravité spécifique des argiles gonflantes, définir leurs caractéristiques géotechniques et suggérer des méthodes appropriées pour en prévoir le comportement. 315 000 \$ — 36 mois.

84-1041 GÉOTECHNIQUE URBAINE — SFAX (TUNISIE-CANADA)*

École nationale d'ingénieurs, Sfax, et Université de Sherbrooke. Identifier, cartographier, analyser et interpréter les principaux problèmes géotechniques de la région urbaine de Sfax afin de fournir des solutions techniques viables. 135 500 \$ — 36 mois.

84-1044 GÉOLOGIE URBAINE (THAÏLANDE-CANADA)

Institut asiatique de technologie, Bangkok, et Université McGill, Montréal. Étude des propriétés géotechniques des sédiments du quaternaire de la plaine centrale de la Thaïlande. Identification des principaux problèmes géotechniques liés à la subsidence des sédiments du quaternaire. 296 800 \$ — 36 mois.

84-1045 COUVERTURE RENFORCÉE DE FIBRES (ÉTHIOPIE-CANADA)

Université d'Addis-Ababa et Université d'Ottawa. Rassembler des données de performance globale permettant l'utilisation d'un ciment renforcé de fibres dans la production de feuilles ondulées pour les toitures et d'autres éléments de construction, en Éthiopie et dans d'autres pays en développement. 106 800 \$ — 36 mois.

84-1047 PLANIFICATION ET GESTION DES PEUPELEMENTS HUMAINS (FLASCO-CANADA)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO), Buenos Aires, et Université York, Toronto. Rassembler, analyser et comparer les récentes démarches entreprises en Amérique latine pour mieux adapter la planification des peuplements humains aux besoins et conditions des populations qu'elle est censée servir. 118 700 \$ — 12 mois.

84-1048 ADOPTION DE TECHNOLOGIES PAR LES PME (MALAISIE)*

Institut Teknologi Mara, et Université Pertanian Malaysia, Selangor, Université de la Saskatchewan et Conseil de la recherche de la Saskatchewan, Saskatoon. Évaluer la capacité d'acquisition et d'utilisation de nouvelles technologies dans les petites et moyennes entreprises de la Malaisie. 129 881 \$ — 12 mois.

84-1051 SOCIÉTÉS SAVANTES CANADIENNES

Association canadienne des études latino-américaines et caraïbes, Association canadienne des études asiatiques et Association canadienne des études africaines, Université Carleton, Ottawa. Permettre à ces sociétés de couvrir leurs coûts d'opération actuels. 94 000 \$ — 12 mois.

84-1052 SECRÉTARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT (CANADA)

Association des universités et collèges du Canada, Ottawa. Permettre au Secrétariat pour le développement international de continuer à accroître le rôle des universités canadiennes dans le domaine du développement international. 67 000 \$ — 12 mois.

84-1056 HYDROGÉOLOGIE QUATÉNAIRE (BÉNIN-CANADA)*

Permettre à l'Université nationale du Bénin, Cotonou et à l'Université du Québec à Montréal d'entreprendre des recherches sur la géologie et l'hydrogéologie dans le bassin côtier quaternaire du Bénin. 98 224 \$ — 12 mois.

84-1057 MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS DE FIBRES (MEXIQUE-CANADA)*

Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico, et Metallurgical Consulting Services Ltd., Saskatoon. Étudier, aux niveaux économique et technique, la possibilité de remplacer les ressorts à lames d'acier conventionnels, généralement employés dans l'industrie automobile, par des ressorts mixtes polymères renforcés de fibres. 86 900 \$ — 30 mois.

Division des bourses

84-0012 COURS DE FORMATION SUPÉRIEURE EN GÉOLOGIE PRÉCAMBRIENNE (ÉTHIOPIE-CANADA)

Université Addis-Ababa. Permettre au Département de géologie de l'Université d'Addis-Ababa et au Centre d'études géologiques d'Ottawa-Carleton de

l'Université Carleton, Ottawa, d'élaborer et d'offrir, en collaboration, un cours de formation en géologie précambrienne. 96 450 \$ — 6 mois.

84-0035 COURS DE FORMATION : GESTION AGRO-INDUSTRIELLE (PHILIPPINES)
Académie de développement des Philippines, Manille. Permettre au Centre de productivité et de développement d'offrir un cours de formation aux directeurs d'industries de transformation alimentaire établies dans des pays de l'Asie et du Pacifique. 46 500 \$ — 8 mois.

84-0036 COURS DE FORMATION SUR LES CENTRES DE COLLECTE ET D'ANALYSE DE L'INFORMATION SPÉCIALISÉS (ASIE)
Permettre à l'Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande, d'élaborer et d'offrir un cours de formation aux administrateurs de centres d'information spécialisés de l'Asie, afin de leur enseigner les connaissances et les techniques nécessaires à l'établissement et à l'administration de ces centres. 64 380 \$ — 3 mois.

84-0037 COURS DE FORMATION : LA GESTION DES RECHERCHES EN FORESTERIE (SINGAPOUR)
Université nationale de Singapour. Offrir un cours de formation en gestion des recherches et du développement forestiers, et créer, au sein des instituts de la région, les conditions nécessaires pour assurer une formation continue dans ce domaine. 93 000 \$ — 7 mois.

84-0051 FORMATION MENANT À UN DIPLÔME : SYSTÈMES DE RIZICULTURE (BHOUTAN)
Institut international de recherche sur le riz (IRRI), Los Baños, Philippines. Financement des employés du ministère de l'Agriculture de Bhoutan désireux de poursuivre des études au niveau du baccalauréat et de la maîtrise en sciences, à l'IRRI. 172 880 \$ — 36 mois.

84-0092 ATELIER DE FORMATION : RECHERCHE QUALITATIVE EN ÉDUCATION (CHILI)
Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación de l'Academia de Humanismo Cristiano, Santiago. Formation des chercheurs rattachés au réseau de recherche qualitative en éducation, aux techniques nécessaires à l'étude des questions de culture, d'enseignement et d'évolution dans les écoles. 49 300 \$ — 16 mois.

84-0103 ATELIER DE FORMATION : RECHERCHE QUANTITATIVE EN ÉDUCATION (AMÉRIQUE LATINE)
Division des bourses du CRDI. Formation de jeunes chercheurs rattachés à des institutions de recherche éducationnelle financées par le CRDI et du personnel des ministères de l'Éducation du Pérou, du Mexique et de la Colombie, aux méthodes de recherche quantitative et d'évaluation de programmes en matière de recherche éducationnelle. 23 960 \$ — 12 mois.

84-0104 COURS DE FORMATION : SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE (CATIE)

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. Offrir un cours de formation pratique sur les systèmes d'élevage aux 10 participants du Réseau latino-américain de projets sur les systèmes d'élevage financé par le CRDI. 31 460 \$ — 6 mois.

84-0138 SÉMINAIRE DE FORMATION EN MÉTHODES DE RECHERCHE QUALITATIVE EN ÉDUCATION (KENYA)

Kenya University College, Nairobi. Enseigner les méthodes de recherche qualitative à des professionnels, débutants ou en cours de carrière, chargés des programmes de recherche et d'enseignement ainsi que de l'élaboration de politiques et de programmes d'études dans des établissements de l'Est et du Sud de l'Afrique. 41 320 \$ — 6 mois.

84-0144 PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE FORMATION (CAIRE) — PHASE II
Centre démographique du Caire (CDC). Octroi de bourses à 10 étudiants de l'Afrique, du Moyen-Orient et de l'Asie déjà inscrits au CDC, à des cours sanctionnés par un diplôme. 131 000 \$ — 12 mois.

84-0163 AIDE À LA FORMATION EN RECHERCHE AGROFORESTIÈRE (KENYA)
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Nairobi. Renforcement des capacités de scientifiques et de planificateurs du développement venant d'instituts nationaux de recherche agricole et forestière, à poursuivre des activités de recherche et de développement en agroforesterie. 144 000 \$ — 24 mois.

84-0180 ATELIER DE FORMATION : MÉTHODES DE RECHERCHES APPLIQUÉES EN SCIENCES DE LA SANTÉ (ZIMBABWE)
Ministère de la Santé, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory de familiariser de jeunes chercheurs ainsi que des chercheurs et conseillers éventuels avec les méthodes de base de la recherche appliquée en sciences de la santé et les sensibiliser à l'importance de ce type de recherche. 91 000 \$ — 6 mois.

84-0203 FORMATION EN GESTION DE L'INFORMATION SUR LA RECHERCHE (KENYA)

Permettre à l'Institut Mazingira, Nairobi, d'acquérir les capacités nécessaires pour concevoir, installer et exploiter des micro-ordinateurs en vue de la gestion de l'information sur la recherche. 9 680 \$ — 12 mois.

84-0225 FORMATION EN AQUICULTURE (PHILIPPINES)

Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est — Département d'aquiculture, Manille. Accroître le nombre de chercheurs et techniciens dans l'industrie de l'aquiculture en Asie du Sud-Est, en

leur offrant une formation à court terme dans le domaine. 268 260 \$ — 24 mois.

84-0230 PERFECTIONNEMENT DU PERSONNEL : FORMATION ET RECHERCHE SUR LES TUBERCULES ALIMENTAIRES (PHILIPPINES)

Visayas State College of Agriculture, Baybay. Perfectionner les membres du Centre philippin de formation et de recherche sur les tubercules alimentaires par des programmes de maîtrise et d'études non sanctionnées par un diplôme. 72 000 \$ — 48 mois.

84-0235 FONDATION INTERNATIONALE POUR LA SCIENCE (SUÈDE)

Fondation internationale pour la science, Stockholm. Octroyer de petites bourses de recherche à 40 jeunes scientifiques de pays en voie de développement effectuant des recherches dans leurs propres pays. 350 000 \$ — 12 mois.

84-0240 BOURSE DE RECHERCHE : WAI-ON PHOON (SINGAPOUR)

Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse de recherche à M. Wai-On Phoon pour lui permettre de travailler et d'étudier au Département d'hygiène du travail à l'Université McMaster, Hamilton, Canada. 19 580 \$ — 3 mois.

84-0241 BOURSE DE RECHERCHE : A.C. ESPIRITU (PHILIPPINES)*

Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse à M. A.C. Espiritu, Manille, pour lui permettre de travailler au Centre de recherche et d'enseignement sur les droits de la personne de l'Université d'Ottawa, sur un projet de recherche intitulé «La déclaration internationale des droits de la personne et le droit naissant au développement : étude comparative de la dynamique du développement et de la pratique des droits de la personne dans le monde occidental et au Tiers-Monde». 76 900 \$ — 12 mois.

84-0243 PROGRAMME DE FORMATION SUPÉRIEURE EN RECHERCHE

Université du Pacifique Sud, Suva, Fidji. Octroi de 12 bourses d'études à des étudiants désireux de faire des études supérieures dans les sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition. 266 600 \$ — 36 mois.

84-0255 PROGRAMME DE FORMATION SUPÉRIEURE ET DE RECHERCHE EN HYDROLOGIE (INDE)

Permettre à l'Université de Roorkee, de former en hydrologie 12 ingénieurs et scientifiques en provenance des pays en développement. 64 100 \$ — 40 mois.

84-0308 BOURSE DE RECHERCHE : CLIVE THOMAS (GUYANE)

Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse de recherche à M. Clive Thomas, Georgetown, pour lui permettre de poursuivre des travaux et des études au Centre for Research on Latin America and the Caribbean à l'Université York, Toronto. 28 450 \$ — 6 mois.

84-1023 JEUNES CHERCHEURS CANADIENS

Division des bourses du CRDI. Favoriser la participation de jeunes chercheurs canadiens à des recherches sur le Tiers-Monde en leur donnant la possibilité d'aller dans les institutions du Tiers-Monde. 450 000 \$ — 12 mois.

Sciences de la santé

83-0307 DISTOMATOSES HÉPATIQUES (THAÏLANDE)

Université Mahidol, Bangkok. Permettre à la Faculté de médecine tropicale de déceler les cas d'infections causées par l'*Opisthorchis* dans les régions du nord-est de la Thaïlande et de concevoir un programme pour prévenir la maladie. 173 330 \$ — 24 mois.

83-0311 PETITS APPAREILS DE DÉSALÉMENT (BOTSWANA)

Promotions des industries rurales, Gaborone. Permettre au Centre d'innovation pour les industries rurales, Kanye, d'entreprendre une recherche technique et socio-économique sur l'utilité des prototypes de petits distillateurs pour les groupes de Bushmen vivant dans le désert de Kalahari. 213 400 \$ — 36 mois.

84-0001 RUBÉOLE (INDONÉSIE)

Université d'Indonésie, Jakarta. Déterminer si le nombre de cas de rubéole chez les nouveau-nés est assez élevé en Indonésie pour qu'un programme national d'immunisation soit mis sur pied. 53 910 \$ — 17 mois.

84-0002 MORTALITÉ PÉRINATALE (MEXIQUE)

Universidad Nacional Autónoma de México. Permettre au Centro de Investigaciones en Salud Publica d'étudier l'incidence de la qualité variable des soins périnataux sur la mortalité périnatale. 99 500 \$ — 12 mois.

84-0003 GROSSESSES À HAUTS RISQUES (INDONÉSIE)

Yayasan Atma Jaya, Jakarta. Mettre au point et évaluer une méthode permettant de déceler et de suivre les cas de grossesses à hauts risques dans un quartier défavorisé du nord-ouest de Jakarta. 66 510 \$ — 19 mois.

84-0004 MORTALITÉ PÉRINATALE (BRÉSIL)

Fundação Norte-Riograndense de Pesquisa e Cultura, Natal. Permettre au Département d'obstétrique et de gynécologie de l'Universidade Federal do Rio Granda do Norte d'adopter une nouvelle approche épidémiologique, économique et applicable sur une grande échelle pour l'évaluation des grossesses à risques élevés. 156 080 \$ — 20 mois.

84-0013 STÉRILISATION DE L'EAU PAR LE SOLEIL (THAÏLANDE)

Permettre à l'Université Chiang Mai d'étudier l'efficacité des rayons du soleil comme méthode peu

coûteuse de stérilisation de l'eau. 65 885 \$ — 18 mois.

84-0022 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES (MALAISIE)

Permettre à l'Université Kebangsaan Selangor, de reconsidérer les connaissances, les attitudes et les habitudes face aux méthodes de collecte des eaux pluviales afin d'améliorer et de répandre ces dernières. 27 500 \$ — 18 mois.

84-0029 ALCOOLISME (BOTSWANA)

Université du Botswana et du Swaziland, Gaborone. Évaluer la gravité des problèmes de la consommation d'alcool au Botswana. 213 930 \$ — 24 mois.

84-0032 LA SYPHILIS ET LA GROSSESSE (THAÏLANDE)

Université Chulalongkorn, Bangkok. Mise sur pied d'un programme global de détection et de traitement de la syphilis à l'intention des patientes de la clinique de soins prénataux de l'Université. 79 417 \$ — 24 mois.

84-0033 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DENGUE (MALAISIE)

Université Malaya, Kuala Lumpur. Permettre au Département de microbiologie de mener à bien des études épidémiologiques et sérologiques pour lutter contre le virus de la dengue dans les régions où la maladie est endémique et déterminer les facteurs qui favorisent le développement de la dengue hémorragique. 143 675 \$ — 36 mois.

84-0042 PROGRAMME D'ÉDUCATION SANITAIRE (LESOTHO)

Bureau central de planification et de développement, Maseru. Élaborer, mettre en œuvre et évaluer un programme d'enseignement sanitaire visant à changer les connaissances, les attitudes et les habitudes en rapport avec la construction, l'utilisation et l'entretien des installations sanitaires. 217 000 \$ — 36 mois.

84-0052 DYSPLASIE CERVICALE (KENYA)

Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Évaluation de l'état de santé des Kényennes des régions rurales relativement à la dysplasie cervicale et autres infections génitales. 47 090 \$ — 12 mois.

84-0054 VACCIN ANTITUBERCULEUX (KENYA)

Institut de recherches médicales du Kenya. Permettre au Centre de recherches sur la tuberculose du Kenya d'évaluer l'efficacité du vaccin antituberculeux chez les enfants âgés de 4 ans et moins et de déterminer l'incidence et les caractéristiques de la tuberculose chez les enfants du même groupe d'âges qui sont exposés à des cas nouveaux de tuberculose pulmonaire confirmée bactériologiquement. 93 630 \$ — 36 mois.

84-0059 ADDITION DE VITAMINE A AUX GLUTAMATES DE SODIUM (INDONÉSIE)

Helen Keller International Inc., New York, États-Unis. Mesurer l'efficacité de l'utilisation des glutamates de sodium comme moyen d'intégrer la vitamine A à l'alimentation des enfants à hauts risques et

prévenir ainsi le développement de la cécité qu'entraîne la malnutrition. 96 240 \$ — 19 mois.

84-0060 GASTRO-ENTÉRITE (CHILI) — PHASE II

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de l'Université du Chili, Santiago. Étude des conséquences du relogement des familles des quartiers de taudis dans de nouvelles habitations salubres sous deux aspects : l'épidémiologie de diarrhée aiguë et l'état de nutrition. 191 260 \$ — 24 mois.

84-0061 ÉTUDE DE LA LACTATION (THAÏLANDE)

Université Chiang Mai. Permettre à l'Institut de recherches sur les sciences de la santé de mettre à l'essai sur place, la tétine de latex et d'étudier les liens qui existent entre le volume et la composition du lait, la croissance et le développement/défaillance du nourrisson ainsi que d'autres variables comme les suppléments alimentaires. 204 695 \$ — 36 mois.

84-0072 DIARRHÉE INFANTILE (KENYA)

Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Étude de la faisabilité et de l'efficacité de divers modes de traitement qui pourraient être utilisés dans le cadre du Programme national de lutte contre la diarrhée au Kenya. 307 280 \$ — 30 mois.

84-0074 FACTEURS DE MALNUTRITION (PHILIPPINES)

University of the Philippines, Los Baños. Permettre au College of Human Ecology de déterminer l'importance que peuvent avoir divers niveaux de malnutrition sur la morbidité et la mortalité des enfants de 12 à 60 mois. 110 880 \$ — 36 mois.

84-0079 CENTRE EXPÉRIMENTAL DE VACCINATION (THAÏLANDE)

Université Mahidol, Bangkok. Appuyer la création d'un centre expérimental de vaccination en Thaïlande qui pourrait devenir un centre régional de formation et de recherche du Tiers-Monde. 191 435 \$ — 12 mois.

84-0080 POLLUTION DES EAUX (TUNISIE)

Ministère de la Santé publique, Tunis. Permettre à la Direction de l'hygiène du milieu et de la pollution de l'environnement d'évaluer la nature et le niveau de pollution des eaux de la rivière Medjerda. 59 840 \$ — 18 mois.

84-0099 PRÉSENCE DU ROTAVIRUS CHEZ LES NOUVEAU-NÉS (CHILI)

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Université du Chili, Santiago. Dresser le tableau clinique de la présence du rotavirus dans les selles des nouveau-nés et déterminer si la méthode d'accouchement favorise l'infection. 81 840 \$ — 15 mois.

84-0111 ÉTUDE ET CLASSEMENT DES MACROINVERTÉBRÉS (RÉPUBLIQUE DE CORÉE)

Yonsei University College of Medicine, Séoul. Permettre à l'Institut de médecine tropicale de mettre au point une méthode d'évaluation qualitative de l'eau.

reposant sur l'étude des macroinvertébrés (arthropodes et mollusques). 68 375 \$ — 24 mois.

84-0116 L'AVORTEMENT EN MILIEU RURAL (NÉPAL)

Permettre aux Systèmes de développement intégrés, Katmandou, de déterminer le nombre d'avortements et le taux inhérent de mortalité et de morbidité dans les régions rurales du Népal, données qui permettront de revoir les lois actuelles concernant l'avortement. 69 400 \$ — 12 mois.

84-0135 GUÉRISSEURS TRADITIONNELS ET PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ (PHILIPPINES)

Permettre à la Central Philippines University, Iloilo City, de faire une étude comparative des croyances et pratiques des guérisseurs traditionnels et des professionnels de la santé de la province de Iloilo. 35 300 \$ — 12 mois.

84-0140 SUPPLÉMENT DE FER/ DIARRHÉE (CHILI)

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) Santiago. Examiner le lien entre l'apport de suppléments de fer dans les laitages et l'incidence des maladies diarrhéiques chez les enfants non anémiques âgés de moins de 2 ans. 271 060 \$ — 18 mois.

84-0141 PÈSE-BÉBÉ — PATH (GLOBAL)

Permettre au Programme de technologie appropriée pour la santé, Seattle, États-Unis, de perfectionner la balance électronique mise au point pour déterminer le poids et l'état de nutrition des nouveau-nés dans les pays en développement, et de mettre cette technologie à la portée du plus grand nombre. 45 675 \$ — 6 mois.

84-0148 ÉVALUATION DES PRATICIENS EN MILIEU RURAL (CORÉE)

Université Yonsei, Séoul. Permettre au Collège des infirmières d'examiner le rôle actuel des praticiens en milieu rural afin d'améliorer la prestation des soins de santé primaires dans les régions rurales de la Corée. 99 470 \$ — 20 mois.

84-0154 SYPHILIS (ZAMBIE) — PHASE II

Ministère de la Santé, Lusaka et University Teaching Hospital de la Zambie. Élaboration et mise en œuvre d'un programme de dépistage prénatal et d'éducation sanitaire. Évaluation de son efficacité à limiter l'incidence de la syphilis sur la grossesse. 242 100 \$ — 24 mois.

84-0155 TYPHOÏDE (CHILI)

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Université du Chili, Santiago. Déterminer les facteurs socio-culturels qui favorisent l'apparition de cas de typhoïde chez les enfants. 105 010 \$ — 30 mois.

84-0159 LUTTE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE : UNE APPROCHE COMMUNAUTAIRE (ZIMBABWE)

Ministère de la Santé, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer un programme communautaire

intégré de lutte contre la schistosomiase. Ce programme sera inséré dans le système actuel de soins de santé primaires. 470 740 \$ — 36 mois.

84-0174 LES MODES DE SEVRAGE (MALI)

Permettre à l'Institut national de recherche en santé publique, Bamako, de recenser les modes de sevrage en pratique chez trois communautés rurales au Mali. 77 680 \$ — 12 mois.

84-0177 ACCIDENTS DE TRAVAIL DES DÉBARDEURS (KENYA)

Ministère de la Main-d'œuvre, Nairobi. Permettre à ses inspecteurs d'usines de trouver des moyens de réduire les accidents et d'accroître la sécurité au travail à Kilindini (port de Mombasa). 44 930 \$ — 24 mois.

84-0178 SANTÉ DES TRAVAILLEURS EXPOSÉS AUX SOLVANTS (KENYA)

Ministère de la Main-d'œuvre, Nairobi. Permettre à son Inspection des usines de fournir aux autorités et au grand public des données précises sur le danger que pose l'exposition aux solvants des travailleurs dans les imprimeries, maisons d'édition et usines de fabrication de peinture. L'objectif est l'élaboration de politiques visant la protection des travailleurs. 93 200 \$ — 24 mois.

84-0185 DÉJECTIONS ANIMALES (CORÉE)

Permettre au National Environmental Protection Institute, Séoul, d'évaluer les conséquences des opérations de l'élevage des bovins et des porcins sur les ressources hydriques. 94 900 \$ — 18 mois.

84-0187 CONDITIONS D'HYGIÈNE (NÉPAL)*

Ministère de la Santé, Katmandou. Recueillir et analyser des données de base sur les conditions et pratiques d'hygiène actuelles à Katmandou. 46 100 \$ — 24 mois.

84-0200 ALIMENTATION/MORTALITÉ INFANTILE (BRÉSIL)

Universidade Federal de Pelotas. Étude du rôle des divers modes d'alimentation dans la mortalité infantile due à la diarrhée et autres maladies infantiles. 98 160 \$ — 24 mois.

84-0208 ÉPURATION DES EAUX — «STRYCHNOS POTATORUM» (INDE)*

Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu. Permettre à la Division rurale de la santé et des affaires sociales d'étudier l'utilisation et l'efficacité des graines de *Strychnos potatorum* comme agents d'épuration de l'eau. 5 205 \$ — 12 mois.

84-0216 MALADIES SEXUELLES TRANSMISSIBLES (CUBA)

Ministère de la Santé publique, La Havane. Déterminer l'existence et l'incidence des maladies transmises sexuellement, en particulier la blennorragie, en vue de la mise en place d'un programme national de lutte contre ces maladies. 182 560 \$ — 24 mois.

84-0226 XÉROPTALMIE CÉCITÉ (ZAMBIE)

Commission nationale de l'alimentation et de la nutrition, Lusaka. Déterminer la présence de cas

de cécité et leurs principales causes dans la vallée de Luapula. 241 990 \$ — 24 mois.

84-0227 SERVICES DE SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES DANS LES TRIBUS (PHILIPPINES)
Université De La Salle, Manille. Permettre au Centre de recherche intégrée d'établir la faisabilité et l'efficacité de l'engagement communautaire dans la fourniture de services de santé préventifs, incitateurs et curatifs. 150 460 \$ — 30 mois.

84-0228 DIARRHÉE/ÉDUCATION SANITAIRE (PHILIPPINES)

Institut de recherche sur la médecine tropicale, Manille. Mise en œuvre d'un programme efficace d'éducation sur les soins de santé primaires, afin de prévenir les maladies diarrhéiques et promouvoir l'hygiène maternelle et infantile. 174 775 \$ — 36 mois.

84-0242 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DIARRHÉE AIGUË (COLOMBIE)

Permettre à l'Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos, Bogotá, d'étudier l'association diarrhée-malnutrition et de déterminer si cette association ne serait pas attribuable à des anomalies du système immunitaire. 70 470 \$ — 16 mois.

84-0245 TRAITEMENT DES EAUX USÉES — PROGRAMME DE LOGEMENT BLISS (PHILIPPINES)

National Environmental Protection Council, Quezon City. Mise au point et expérimentation d'une installation de traitement des eaux usées à prix modique, facile d'entretien et acceptable localement dans le cadre du programme de logement BLISS (Bagong Lipunan Sites and Services). 62 940 \$ — 24 mois.

84-0247 SÉRO-IMMUNITÉ CONTRE LA POLIOMYÉLITE/DCT (JAMAÏQUE)*

Ministère de la Santé, Kingston. Évaluation de la séro-immunité des enfants jamaïcains contre la polio et les DCT (diphthérie, coqueluche et tétanos). 77 770 \$ — 15 mois.

84-0254 INSTALLATIONS SANITAIRES (BANGLADESH)*

Centre de recherches du village Clean, Dhaka. Conception, mise en œuvre et évaluation d'un programme d'hygiène de l'environnement basé sur une étude de la population d'un petit village du Bangladesh. 53 310 \$ — 24 mois.

84-0266 MISE AU POINT DE MÉTHODES CONTRACEPTIVES — ICCR (GLOBAL) — PHASE V

Conseil de la population, New York, États-Unis. Permettre au Comité international de recherches sur les méthodes anticonceptionnelles de poursuivre, en 1985, son programme de mise au point de méthodes contraceptives et d'obtenir l'appui d'autres donateurs. 400 000 \$ — 12 mois.

84-0274 FABRICATION DE POMPES À MAIN (INDONÉSIE)*

Yayasan Dian-Desa, Djogjakarta. Étude du bien-fondé et de l'acceptabilité en Indonésie des pompes à

main en PVC (chlorure de polyvinyle) mises au point par le CRDI et l'Université de Malaya. 72 800 \$ — 18 mois.

84-0278 SOINS PSYCHIATRIQUES EN MILIEU RURAL (INDE)*

Fondation Tribhuvandas, Anand. Permettre à la Fondation et à deux autres organismes participants d'évaluer et d'améliorer les soins que dispensent, dans le district de Kaira, en Inde, les praticiens et guérisseurs traditionnels aux personnes atteintes de maladies mentales graves. 62 630 \$ — 24 mois.

84-0279 INTOXICATION AU PARAQUAT (COLOMBIE)*

Instituto Nacional de Salud, Bogotá. Évaluation de la fréquence et de la gravité des maladies associées à l'usage généralisé de l'herbicide Paraquat dans la commune rurale de Carmen de Viboral, en Colombie. 247 090 \$ — 16 mois.

84-0280 PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES (GLOBAL) — PHASE III

Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. Permettre à l'OMS de promouvoir son Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques afin de réduire le taux de mortalité due aux maladies diarrhéiques aiguës, chez les nourrissons et les jeunes enfants. Donner aux différents pays les moyens d'entreprendre eux-mêmes la lutte contre les maladies diarrhéiques. 300 000 \$ — 24 mois.

84-0283 RECHERCHE SUR L'HYGIÈNE EN MILIEU RURAL (SIERRA LEONE) — PHASE II*

Community Development Council, Bo. Application des stratégies utilisées durant la Phase I pour encourager les efforts personnels dans la planification, la construction et l'entretien d'installations sanitaires et d'approvisionnement en eau, et évaluation des effets de ces stratégies sur l'état de santé de la population cible. 386 000 \$ — 36 mois.

84-0292 IDENTIFICATION D'ANOPHÈLES (ZIMBABWE)

Ministère de la Santé publique, Harare. Permettre au laboratoire de recherche Blair de concevoir une méthode plus précise servant à identifier les facteurs de transmission de la malaria au Zimbabwe en améliorant le programme de lutte contre la maladie dans ce pays. 16 615 \$ — 12 mois.

84-0333 ONCHOCERCIASIS (SIERRA LEONE)*

Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Collège universitaire Njala d'étudier les manifestations de l'onchocerciasis dans la région étudiée et de déterminer les caractéristiques de l'insecte porteur de la maladie et du parasite. 90 185 \$ — 24 mois.

84-0336 DRACUNCULOSE (TOGO)*

Université du Bénin, Lomé. Étude de la dracunculose, maladie parasitaire, par rapport à sa manifestation et à ses effets auprès de la population exposée, afin de mettre en place des moyens de lutte appropriés. 77 405 \$ — 36 mois.

84-0339 PARASITOSSES INTESINALES (TOGO)*

Ministère de la Santé publique, des Affaires sociales et de la Promotion féminine, Lomé. Étude des manifestations des parasitoses intestinales dues aux protozoaires et aux helminthes, plus spécifiquement aux ankylostomes, et de leurs effets sur la santé des populations des zones sub-urbaines et rurales du Togo. 23 315 \$ — 9 mois.

Sciences de l'information

83-0308 SERVICE NATIONAL PHILIPPIN D'INFORMATION SUR LES TUBERCULES ALIMENTAIRES (SNPIT)

Collège agricole de l'archipel des Visayas, Baybay. Permettre au Centre national philippin de formation et de recherche sur les tubercules alimentaires de mettre sur pied un centre d'analyse de l'information spécialisée sur les tubercules alimentaires, à l'intention des scientifiques nationaux et des vulgarisateurs. 238 730 \$ — 36 mois.

83-0320 SERVICE D'INFORMATION SUR LE BLÉ ET AUTRES CÉRÉALES À PETITS GRAINS (MEXIQUE)

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexico. Offre d'un service d'information aux établissements et aux individus dans les pays en développement relativement à la recherche sur le blé et autres céréales à petits grains et à l'application des connaissances scientifiques pour accroître la production de ces cultures. 388 655 \$ — 36 mois.

84-0043 MANGROVES ET TÉLÉDÉTECTION (INDONÉSIE)*

Université Gadjah Mada, Djogjakarta. Pour lui permettre d'établir une section de recherche sur les mangroves et une méthodologie d'analyse des données recueillies par télédétection, et de déterminer et d'expliquer les changements dans certaines forêts de palétuviers. 168 415 \$ — 30 mois.

84-0053 RÉSEAU D'INFORMATION DE LA PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

Université de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Port Moresby. Constitution d'une base de données des documents de la Nouvelle-Guinée, distribution des documents consignés sur microfiches dans cinq endroits stratégiques du pays et mise en route du processus d'automatisation des activités de classement de la bibliothèque de l'Université. 301 740 \$ — 24 mois.

84-0057 RÉSEAU NATIONAL D'INFORMATION SUR LA SANTÉ (COLOMBIE)

Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, Bogotá. Mise sur pied d'un réseau national d'information sur la santé pour la Colombie dans le cadre du système régional coordonné par la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), São Paulo, Brésil. 200 000 \$ — 24 mois.

84-0063 RÉSEAU LATINO-AMÉRICAIN D'INFORMATION SUR LE COMMERCE (SUISSE)

Permettre au Centre de commerce international, Suisse, en collaboration avec le Gouvernement des Pays-Bas de renforcer le Réseau latino-américain d'information sur le commerce (RELIC) en fournissant une aide de base aux trois pays les moins développés du RELIC (Bolivie, Honduras et Nicaragua). 337 000 \$ — 24 mois.

84-0067 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE EN APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN HYGIÈNE (AMÉRIQUE LATINE)

Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., États-Unis. Permettre au Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y ciencias del Ambiente, Lima, Pérou, de mettre au point une méthodologie d'enquête afin d'évaluer la situation et les tendances actuelles en matière d'approvisionnement en eau et d'hygiène en Amérique Latine. Il s'agira ensuite d'en démontrer l'efficacité pour la promotion de programmes et de politiques de recherche nationaux dans des pays donnés et, enfin, d'établir un système d'information sur la recherche régionale. 140 000 \$ — 21 mois.

84-0073 RÉSEAU D'INFORMATION LATINO-AMÉRICAIN SUR LA SANTÉ

Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., États-Unis. Permettre à la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brésil, de jeter les bases d'un réseau régional de promotion de la santé publique et d'améliorer les services d'information biomédicale dispensés en Amérique latine et aux Antilles. 392 600 \$ — 24 mois.

84-0097 SERVICE ARABE RÉGIONAL D'INFORMATION SUR LA RÉCUPÉRATION ET LE PEUPELEMENT DES TERRES (ÉGYPTE)

Permettre au International Centre for Rural Development, Alexandrie, d'établir un centre régional de documentation sur la récupération et le peuplement des terres. 92 880 \$ — 36 mois.

84-0142 RÉSEAU ANTILLAIS DE SERVICES D'EXPERTS EN TECHNOLOGIE

Banque de développement des Caraïbes, Bridgetown, (La Barbade). Augmentation de la capacité des pays antillais pour mettre au point les technologies nécessaires au fonctionnement efficace des industries existantes et à l'expansion de nouvelles entreprises productives. 621 490 \$ — 36 mois.

84-0146 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES PÊCHES DE L'INDONÉSIE

Direction générale des pêches du ministère de l'Agriculture, Jakarta. Renforcement du réseau national d'information sur les pêches de l'Indonésie afin qu'il réponde plus efficacement aux besoins des usagers, en rassemblant, organisant et diffusant la documentation locale et en condensant la documentation étrangère jugée utile au pays. 173 020 \$ — 36 mois.

84-0147 BIBLIOTHÈQUE ET CENTRE RÉGIONAL DE DOCUMENTATION (THAÏLANDE)

Institut asiatique de technologie, Bangkok. Permettre à sa bibliothèque et à son centre régional de documentation de renforcer leur programme de diffusion afin que les services et les ouvrages de leurs centres d'information spécialisés sur la géotechnique et le ferrociment soient offerts au plus grand nombre d'utilisateurs possibles dans la région. 237 950 \$ — 36 mois.

84-0153 NORD-EST DE LA THAÏLANDE : DIFFUSION DE L'INFORMATION AGRICOLE

Université Khon Kaen, Muang Khon Kaen. Amélioration des services d'information et partant, garantie d'une meilleure participation et utilisation du réseau national AGRIS, en Thaïlande. 45 590 \$ — 24 mois.

84-0158 DEVSIS (TOGO)

Ministère du Plan, de l'Industrie et de la Réforme administrative, Lomé. Permettre au Centre de documentation technique de mettre en place et de développer un système plus efficace d'information de type DEVSIS et d'élargir les capacités nationales grâce à la participation du pays au système d'information et de documentation panafricain. 183 180 \$ — 24 mois.

84-0160 INFOPLAN : BRÉSIL (PHASE PRÉLIMINAIRE)

Instituto de Planejamento Econômico e Social, Rio de Janeiro. Effectuer les travaux préliminaires à l'établissement d'un réseau national d'information sur la planification au profit des institutions participant au processus de planification du pays. Ce réseau participera activement au Système régional d'information sur la planification. 135 365 \$ — 24 mois.

84-0166 BULLETIN DES LABORATOIRES DE MÉDECINE (THAÏLANDE)

Permettre à l'Université Chiang Mai de couvrir les frais de publication du Bulletin des laboratoires de médecine. 27 965 \$ — 36 mois.

84-0182 SYSTÈME DE GESTION ET D'ENREGISTREMENT DES DETTES

Secrétariat du Commonwealth, Londres, Royaume-Uni. Permettre au Groupe consultatif technique de poursuivre la conception, la programmation et l'essai du logiciel dont fait partie le Système de gestion et d'enregistrement des dettes, et de le mettre à la disposition des pays en développement. 63 000 \$ — 12 mois.

84-0183 CENTRE NATIONAL AGRIS (THAÏLANDE) — PHASE II

Université Kasetsart, Bangkok. Soutien des activités du Centre national AGRIS de la Thaïlande en lui permettant d'utiliser les installations informatiques du Centre international d'information sur le buffle. 49 195 \$ — 24 mois.

84-0194 ÉCHANGE DE MICROFICHES — DOCPAL (CHILI)

Commission économique de l'Amérique latine et des

Antilles, Santiago. Permettre au Centro Latinoamericano de Demografía de mettre sa collection d'ouvrages sur microfiches et d'en approvisionner le Système de documentation sur la population du Brésil, centre national brésilien participant au Système de documentation sur la population de l'Amérique Latine (DOCPAL). 25 435 \$ — 12 mois.

84-0195 DOCPAL (PÉROU)

Consejo Nacional de Población (CNP) Lima. Mise sur pied d'un réseau national d'information sur la population pour le Pérou qui sera relié au Système latino-américain de documentation sur la population (DOCPAL) du Centre latino-américain de démographie, Santiago, Chili. 80 215 \$ — 24 mois.

84-0196 DOCPAL (MEXIQUE)

Consejo Nacional de Población, Mexico. Mise sur pied d'un Centre national d'information bibliographique sur la population et les femmes, qui sera relié au Système latino-américain de documentation sur la population (DOCPAL). 51 655 \$ — 18 mois.

84-0197 DOCPAL — CRÉATION D'UN RÉSEAU BRÉSILIEN

Permettre à la Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, São Paulo, de mettre sur pied un réseau décentralisé d'information sur la population au Brésil. 96 625 \$ — 24 mois.

84-0207 RÉSEAU ANTILLAIS D'INFORMATION (CHILI)

Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago. Automatisation des services de production et de traitement des données et élargissement du système antillais d'information déjà en place en y intégrant un système régional sectoriel d'information sur les brevets. 478 520 \$ — 24 mois.

84-0217 SYSTÈME ANTILLAIS D'INFORMATION AGRICOLE

Université des Indes occidentales, St. Augustine, Trinité et Tobago. Création d'un centre régional de coordination du Système antillais d'information agricole et mise sur pied, dans chacun des pays anglophones, hispanophones et francophones, d'un centre national clé qui participera à ce système. 380 655 \$ — 36 mois.

84-0229 LOGICIEL DE MICRO-ORDINATEUR POUR L'EXTRACTION DE DONNÉES PORTANT SUR DE PETITES RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES (CHILI)

Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago et Centre latino-américain de démographie. Permettre aux agences de planification, de services sociaux et aux autres agences gouvernementales et privées d'obtenir, de façon rapide et économique, des données quantitatives précises sur le recensement de la population pour toute petite région géographique donnée. 141 330 \$ — 16 mois.

84-0232 CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION SUR LES ACTIVITÉS POST-RÉCOLTES (CÔTE D'IVOIRE)

Centre ivoirien de recherches technologiques, Abidjan. Mise en place d'un centre de documentation capable de fournir une information spécialisée sur la post-récolte afin de rendre les travaux des chercheurs du centre et des chercheurs d'autres instituts beaucoup plus efficaces. 172 975 \$ — 36 mois.

84-0233 RÉSEAU AFRICAIN D'INFORMATION SUR LA GESTION (ANAI) : ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Centre africain de formation et de recherches administratives pour le développement, Tanger, Maroc. Étude de la possibilité de réalisation d'un réseau africain d'information sur la gestion en mettant sur pied un projet pilote auquel participeront environ 10 institutions nationales. 209 500 \$ — 36 mois.

84-0234 SERVICE RÉGIONAL D'INFORMATION SUR LE LIVRE (AMÉRIQUE LATINE ET ANTILLES)

Centre régional pour la promotion du livre en Amérique latine et aux Antilles, Bogotá, Colombie. Amélioration, grâce à l'automatisation, des services aux usagers du service d'information régional sur l'édition de livres. 127 200 \$ — 24 mois.

84-0263 AUTOMATISATION DES SERVICES DU PDIN (INDONÉSIE)

Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional, Jakarta. Mise en place d'un système d'information automatisé et efficace qui englobera les services de documentation et de bibliothèque. 94 340 \$ — 24 mois.

84-0268 CENTRE D'INFORMATION SUR LA NOIX DE COCÔ (SRI LANKA) PHASE II

Permettre à l'Institut de recherche sur la noix de coco, Lunuwila, de mettre l'accent sur la diffusion de services et de documents d'information d'actualité et de synthèse, et de faciliter aux chercheurs sur la noix de coco l'accès aux données de recherche courantes. 62 460 \$ — 36 mois.

84-0287 CATALOGUE COLLECTIF DES PÉRIODIQUES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES CHINOIS

Institut des relations et de la coopération internationales de Chine (IRCIC), Beijing. Permettre à l'Institut de préparer un catalogue collectif des périodiques scientifiques et techniques en langue chinoise qui se trouvent à l'Institut même et dans 70 autres institutions chinoises. 88 200 \$ — 36 mois.

84-0293 REMIN-REMIC : UN SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MANGROVES POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Centre de gestion des ressources naturelles, Quezon City, Philippines. Consolidation d'un Réseau régional d'information sur les mangroves, mise sur pied et gestion d'un Centre régional d'information sur les mangroves pour l'Asie et le Pacifique. 352 900 \$ — 36 mois.

84-0298 LES FEMMES DANS LES ANTILLES : SYSTÈME DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Université des Indes occidentales, Cave Hill, Barbade. Permettre à l'Institute of Social and Economic Research d'encourager la poursuite de la recherche et de l'analyse fondées sur les données recueillies au cours de la réalisation du projet sur les femmes dans les Antilles et de donner à l'Institut les moyens de faire d'autres travaux et d'en diffuser les résultats. 183 800 \$ — 24 mois.

84-0304 SYSTÈME DE GESTION ET D'ENREGISTREMENT DES DETTES (SRI LANKA)

Département des ressources extérieures, Colombo. Permettre à la Division de la gestion et de l'enregistrement des dettes et de l'utilisation de l'aide extérieure de mettre à l'essai, dans des conditions réelles, les méthodologies et le logiciel du CS-DRMS (logiciel du Secrétariat du Commonwealth) avant de les mettre à la disposition d'autres pays, et de fournir au Sri Lanka un registre centralisé de toutes les subventions venant de l'étranger et de la dette extérieure contractée à la fois par le secteur public et le secteur privé. 83 300 \$ — 24 mois.

84-0319 PARLERS CRÉOLES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL : UNE ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago, Chili. Réalisation d'une étude préliminaire des institutions, des organismes publics, des politiques officielles et des usages reliés à l'utilisation du créole à base française dans les Antilles. 78 800 \$ — 12 mois.

84-0322 REPIDISCA (PÉROU)*

Service national d'hygiène et d'approvisionnement en eau, Lima. Mise à la disposition de chercheurs, planificateurs, décisionnaires et autres utilisateurs d'informations nationales et internationales sur les systèmes sanitaires et les sciences de l'environnement. 59 800 \$ — 36 mois.

84-0323 THÉSAURUS INTER-EAU

Centre international de référence pour l'approvisionnement des collectivités en eau collective et l'hygiène, Rijswijk, Pays-Bas. Permettre au centre de produire dans le cadre du Programme d'échange et de transfert de l'information, un thésaurus multilingue général sur l'approvisionnement en eau et sur l'hygiène en milieu rural. 92 800 \$ — 12 mois.

84-0324 MOYENS D'INFORMATION POUR L'ANIMATION RURALE (CAMEROUN)*

Institut africain pour le développement économique et social (INADES), Yaoundé. Amélioration des conditions et de la qualité des services offerts aux jeunes Camerounais cherchant à s'intégrer dans le monde rural, en améliorant et en diversifiant les moyens de diffusion de l'information aux agents du développement. 95 840 \$ — 24 mois.

84-0346 INDICATEURS PRÉVISIONNELS DE LA FAMINE : ÉTUDE DE CAS*

École de santé et de médecine tropicale de Londres, Angleterre. Permettre à la section de recherche sur les famines de mettre au point un ensemble d'indicateurs et de méthodes efficaces et peu coûteux pour aider les gouvernements des pays en développement à prévoir longtemps à l'avance les cas de famine. 34 300 \$ — 12 mois.

84-1009 THÉSAURUS INTERNATIONAL EN ADMINISTRATION PUBLIQUE (CANADA)

Encyclopédie d'administration publique, Ste-Foy. Création d'un thésaurus international trilingue (anglais, français, espagnol) en administration publique à l'usage des centres de documentation nationaux et régionaux pour l'analyse, l'échange et la recherche documentaire. 94 600 \$ — 18 mois.

84-1022 RECHERCHE EN TÉLÉDÉTECTION ET FORMATION EN TRAITEMENT NUMÉRIQUE D'IMAGES (CHINE-CANADA)

State Science and Technology Commission, Beijing, et Université de Waterloo. Développer les capacités de recherche et de formation de la Chine en traitement numérique d'images obtenues par télédétection et établir des liens plus étroits dans ce domaine entre les scientifiques chinois et canadiens. 365 000 \$ — 30 mois.

84-1024 REVUES SCIENTIFIQUES CANADIENNES — ESSAI D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION (CANADA)

Organisation canadienne pour l'éducation au service du développement, Ottawa. Fournir à environ 100 institutions choisies de pays en développement des exemplaires de 12 revues scientifiques canadiennes publiées par le Conseil national de recherches afin d'étudier le système de distribution et d'évaluer l'utilité de l'information scientifique canadienne pour les chercheurs de ces pays. 200 000 \$ — 36 mois.

84-1046 ESSAI D'UN SYSTÈME DE CONSERVATION DES MICROFORMES (INDONÉSIE-CANADA)

Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional (PDIN), Jakarta, et Banque du Canada. Étude de la possibilité d'appliquer, en Indonésie, un système peu coûteux de conservation des microformes dans de petits sacs fermés hermétiquement. 62 850 \$ — 18 mois.

84-1049 CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES — BASSIN DE SOKOTO-RIMA (NIGÉRIA-CANADA)

Université de Lagos et Université de Waterloo. Fournir à la Sokoto Rima River Basin Development Authority des cartes mises à jour sur l'utilisation et le potentiel de mise en valeur des terres. Permettre aux étudiants et aux chercheurs de l'Université de Lagos d'accéder plus facilement à la technologie moderne comme le traitement numérique et la télédétection et de leur en faciliter l'apprentissage. 328 530 \$ — 36 mois.

Bureau de planification et d'évaluation

84-0172 ÉTUDE DES SYSTÈMES D'ÉVALUATION (THAÏLANDE)

Permettre au Kasetsart University Research and Development Institute, Bangkok, de recueillir, réunir et évaluer des données sur les évaluations passées et actuelles des programmes de recherche sur les ressources agricoles et les richesses naturelles en Thaïlande. 32 717 \$ — 18 mois.

Sciences sociales

83-0267 POLITIQUE MACROÉCONOMIQUE (TURQUIE)*

Bogazici Universitesi, Istanbul. Élaboration d'une stratégie macro-économique pour la Turquie, portant tout particulièrement sur la stabilisation à court terme de l'économie, l'expansion du secteur des finances et l'évaluation du système protectionniste. 66 650 \$ — 18 mois.

83-0346 AIDE AUX INSTITUTIONS — CEDES (ARGENTINE)

Permettre au Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, d'entreprendre un grand nombre d'activités de recherche, de formation et de diffusion, dans le but de renforcer son infrastructure de recherche. 93 750 \$ — 24 mois.

83-0348 MIGRATION INTERNATIONALE DE LA MAIN-D'OEUVRE CONTRACTUELLE (THAÏLANDE)

Université Chiang Mai et Université Khon Kaen, Muang Khon Kaen. Étude des caractéristiques de la migration temporaire de la main-d'œuvre, de la Thaïlande vers le Moyen-Orient, ainsi que de son incidence économique et sociale sur les régions de départ. 86 600 \$ — 30 mois.

83-1030 ENTREPRISES COOPÉRATIVES ET DÉVELOPPEMENT RURAL (INDE)

Université McGill, Montréal, et Université de Delhi. Analyse des facteurs de succès ou d'insuccès des divers types de coopératives dans diverses régions de l'Inde et évaluation de l'apport des entreprises coopératives au développement rural. 320 300 \$ — 36 mois.

84-0005 SERVICES DE SANTÉ EN MILIEU URBAIN (KHARTOUM)

Université de Khartoum. Permettre à l'Institut des études de l'environnement, Addis-Ababa, de vérifier si, dans l'agglomération de Khartoum, les services de santé sont assurés convenablement. Cette étude, réalisée dans un contexte de croissance urbaine rapide, a pour but l'amélioration des prestations de services de santé à la population à faible revenu. 60 600 \$ — 18 mois.

84-0006 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (CÔTE D'IVOIRE)

Université d'Abidjan. Permettre au Centre de recherches architecturales et urbaines d'approfondir la

connaissance du cadre institutionnel, administratif et financier dans lequel s'inscrit la gestion de la croissance urbaine en Côte d'Ivoire. 45 900 \$ — 18 mois.

84-0007 AIDE AU SADRA (AFRIQUE AUSTRALE)*

Université nationale de Lesotho, Rome. Permettre à l'Association de recherche sur le développement de l'Afrique australe de s'établir comme organisme crédible de promotion et de planification de la recherche en sciences sociales dans cette région. 30 000 \$ — 24 mois.

84-0008 AIDE À L'OSSREA (AFRIQUE ORIENTALE) — PHASE II

Permettre à l'Organisation de la recherche en sciences sociales en Afrique orientale, Addis-Ababa, Éthiopie, de continuer à promouvoir et à planifier la recherche en sciences sociales en Afrique orientale. 85 300 \$ — 24 mois.

84-0009 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (ZAÏRE)

Département des travaux publics et de l'aménagement du territoire, Kinshasa. Permettre au Bureau d'études d'aménagements urbains d'analyser la gestion des services collectifs de base à Kinshasa. 33 100 \$ — 18 mois.

84-0010 CATASTROPHES NATURELLES ET SERVICES URBAINS (BOLIVIE)

Centro de Investigación y Consultoría, La Paz. Analyse de l'incidence des catastrophes naturelles sur les services urbains et les conditions de vie dans les villes de Potosi et de Santa Cruz. 46 200 \$ — 9 mois.

84-0011 LES ÉQUIPEMENTS URBAINS À DAKAR (SÉNÉGAL)

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement, Dakar. Permettre au Centre de recherches pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire de mettre au point et d'encourager l'utilisation de normes en matière d'équipements afin d'améliorer la planification urbaine. 48 600 \$ — 18 mois.

84-0014 POLITIQUE DU LOGEMENT ET DE LA POPULATION URBAINE (BRÉSIL)

Instituto Universitario de Pesquisas de Rio de Janeiro. Analyse des récentes politiques gouvernementales du logement touchant la population à faible revenu de la région de Rio de Janeiro. 65 000 \$ — 18 mois.

84-0017 POLITIQUE NATIONALE DE COMMUNICATIONS (BRÉSIL)

Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos, Rio de Janeiro. Analyse du rôle social et culturel des médias au Brésil de 1978 à 1984. 16 300 \$ — 18 mois.

84-0018 CONDITIONS DE VIE DE LA CLASSE OUVRIÈRE DE SÃO PAULO (BRÉSIL)

Estatística e Estudos Socio-Economicos. Analyse des conditions de vie de la classe ouvrière de São

Paulo. L'étude sera faite conjointement par le Centre des études de la culture contemporaine, São Paulo, et par le Département interunion des statistiques et des études socio-économiques. 80 000 \$ — 12 mois.

84-0019 CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE LA POPULATION URBAINE DÉFAVORISÉE (BOLIVIE)

Permettre au Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, d'étudier l'alimentation de la population défavorisée de La Paz. 57 000 \$ — 12 mois.

84-0023 FINANCES PUBLIQUES (MOYEN-ORIENT)

Permettre à l'Istituto Affari Internazionali, Rome, Italie, de confier à d'éminents chercheurs arabes la réalisation d'une série d'études comparatives des finances publiques dans le monde arabe. 63 600 \$ — 12 mois.

84-0025 SERVICES OFFERTS AUX OUVRIERS D'USINES URBAINES (CORÉE)

Université Han-Yang, Séoul. Permettre au Département de sociologie de dresser un profil statistique et analytique sur lequel il sera possible de fonder des politiques et des programmes d'amélioration des services offerts aux ouvriers d'usines urbaines en Corée. 67 500 \$ — 18 mois.

84-0041 INCIDENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE RÉGIONALE DES ZONES DE TRANSFORMATION DES PRODUITS D'EXPORTATION (ASIE)

Université nationale de Séoul, Corée, Université des Philippines, Quezon City, et Centre des études économiques de Hong Kong et de Macao, Guangzhou, Chine. Étude de l'impact socio-économique et des retombées possibles du développement des zones de traitement des exportations. Préconisation de certaines politiques auprès des dirigeants et des planificateurs. 231 400 \$ — 18 mois.

84-0049 DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ALIMENTATION DE L'ENFANT (ARGENTINE)

Sociedad de Salud Pública de Cordoba. Étude des déterminants biologiques, intellectuels, socio-économiques et culturels de la malnutrition chronique chez les enfants afin de lancer de nouveaux programmes visant à réduire la malnutrition. 93 800 \$ — 18 mois.

84-0055 CHANGEMENTS DANS LA STRUCTURE DE LA CLASSE MOYENNE (CHILI)

Permettre au SUR, Profesionales Consultores Ltda., Santiago, d'analyser les changements dans la structure et les aspirations de la classe moyenne du Chili, au cours des dix dernières années. 81 800 \$ — 18 mois.

84-0056 RESTRUCTURATION DE L'ÉCONOMIE (URUGUAY)

Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo. Réalisation de recherches détaillées sur la restructu-

ration économique en Uruguay et exploration d'un certain nombre d'orientations possibles pour l'avenir du pays. 182 400 \$ — 24 mois.

84-0058 ACTION DES MÉDIAS DANS L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE MONTEVIDEO

Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo. Étude du rôle de la télévision sur les attitudes, les opinions et les attentes de divers groupes sociaux. 26 600 \$ — 12 mois.

84-0062 SUBVENTION DE SOUDURE À L'ICRISAT (AFRIQUE DE L'OUEST)

Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Hyderabad. Poursuivre, pendant un an, l'aide à la recherche sur l'économie rurale en Afrique de l'Ouest afin de permettre l'élaboration d'une proposition satisfaisante de la Phase II. 200 000 \$ — 12 mois.

84-0064 PERSPECTIVES TECHNOLOGIQUES (AMÉRIQUE LATINE)

Permettre à l'United Nations University, Tokyo, Japon, d'appuyer un réseau de chercheurs, en Amérique latine, qui entreprennent des études préliminaires visant à déterminer les stratégies scientifiques et technologiques à long terme pour la région. 97 150 \$ — 18 mois.

84-0068 LE PEUPLEMENT DU NORD-EST IVOIRIEN (CÔTE D'IVOIRE)

Université d'Abidjan. Permettre à l'Institut de géographie tropicale de faire de la recherche appliquée afin d'élucider le problème de dispersion de la population dans la région du nord-est. 128 900 \$ — 24 mois.

84-0070 MORTALITÉ INFANTILE (ASIE DU SUD-EST)

Conseil de la population, New York, États-Unis. Augmentation des connaissances scientifiques sur les facteurs déterminant la mortalité infantile dans le Sud-Est asiatique. 300 000 \$ — 36 mois.

84-0071 DÉVELOPPEMENT URBAIN ET POLITIQUE (ÉQUATEUR)

Centro de Investigaciones Ciudad, Quito. Analyser les politiques et le développement urbain de l'Équateur et donner des conseils appropriés. 246 000 \$ — 36 mois.

84-0083 LES FEMMES ET LA PARTICIPATION DES MÉNAGES À FAIBLE REVENU À LA PRESTATION DES SERVICES URBAINS (PÉROU)

Instituto de Estudios Socioeconómicos y Fomento del Desarrollo, Lima. Permettre au groupe de travail «Services urbains et femmes à faible revenu» de fournir de l'information sur la participation des femmes à la prestation des services sociaux urbains. 71 600 \$ — 19 mois.

84-0084 ÉVALUATION DES COOPÉRATIVES DE LOGEMENT (AMÉRIQUE LATINE)

Asociación Latino Americana para la Promoción del Habitat, del Urbanismo y de la Arquitectura,

Quito, Équateur. Analyse, à l'aide d'une méthode comparative, de sept coopératives de logement dans six pays de l'Amérique latine. 67 200 \$ — 12 mois.

84-0085 LOGEMENTS POPULAIRES À AREQUIPA (PÉROU)

Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa. Étude des aspects techniques, économiques, sociaux et organisationnels des logements populaires des quartiers défavorisés d'Arequipa. 42 200 \$ — 12 mois.

84-0086 POLITIQUES CULTURELLES (PÉROU)

Permettre au Grupo de Estudios para el Desarrollo, Lima, de déterminer et d'analyser les politiques culturelles appliquées par le gouvernement au cours des vingt dernières années. 32 700 \$ — 7 mois.

84-0087 MÉDIAS ET AUTRES MOYENS DE COMMUNICATION (BOLIVIE)

Centro de Investigación y Consultoría, La Paz. Formulation de recommandations concernant les politiques relatives aux médias en se fondant sur les résultats de l'analyse des autres moyens de communication utilisés en Bolivie. 37 200 \$ — 12 mois.

84-0089 PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE (AFRIQUE DE L'OUEST)

Permettre à la Division des sciences sociales du CRDI de financer et d'entreprendre la recherche et les activités connexes visant à renforcer le dynamisme de la communauté de recherche en Afrique occidentale. 88 700 \$ — 24 mois.

84-0090 ÉTUDES DES ENTREPRISES ARTISANALES V (MALAISIE)

Malaysian Handicrafts Development Corporation, Kuala Lumpur. Étude de la contribution des entreprises artisanales à l'économie nationale ainsi que des facteurs limitant la croissance de ces entreprises. 81 400 \$ — 12 mois.

84-0093 ASSOCIATIONS AGRICOLES (BRÉSIL—CHILI)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago. Étude de la structure et des activités des associations qui représentent les grandes exploitations agricoles. 49 800 \$ — 18 mois.

84-0094 INCIDENCE DES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL SUR LA DEMANDE ET L'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE (CHILI)

Corporación de Promoción Universitaria, Santiago. Analyse et comparaison des stratégies de rechange pour le développement industriel en s'attachant surtout à leurs répercussions sur la demande et l'approvisionnement en énergie. 82 300 \$ — 18 mois.

84-0095 NOUVELLES FORMES D'INVESTISSEMENTS (YOUGOSLAVIE)

Research Centre for Co-operation with Developing Countries, Ljubljana. Étude des motivations et du

comportement des entreprises yougoslaves qui investissent dans les pays en développement. 29 300 \$ — 12 mois.

84-0096 ÉTUDES DES ENTREPRISES ARTISANALES VI (INDONÉSIE)

Université Gadjah Mada, Yogyakarta, Université Udayana, Denpasar et Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan, Java. Étude de la contribution des entreprises artisanales à l'économie nationale de l'Indonésie ainsi que des facteurs limitant la croissance de ces entreprises. 88 550 \$ — 12 mois.

84-0098 INCIDENCE DE LA MALARIA DANS LA RÉGION AMAZONIENNE DE COLONISATION (BRÉSIL)

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte. Mise au point et expérimentation d'une méthode d'analyse des effets sociaux, économiques, culturels et environnementaux de la malaria, maladie qui sévit dans une partie de la région amazonienne du Brésil. 94 300 \$ — 18 mois.

84-0100 ÉCHEC DES POLITIQUES TECHNOLOGIQUES (NIGÉRIA)

Nigerian Institute of Social and Economic Research, Lagos. Examiner les diverses politiques technologiques qui ont été mises en œuvre dans différents secteurs, au cours de la dernière décennie, afin d'établir les raisons de leur échec. 35 800 \$ — 18 mois.

84-0101 ENQUÊTE SUR LES TECHNIQUES AGRICOLES DES PAYSANS (PARAGUAY) — PHASE II

Permettre au Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, de financer une analyse plus poussée et une diffusion plus large des données recueillies au cours de la Phase I de ce projet. 97 000 \$ — 15 mois.

84-0107 INTERRELATIONS ENTRE L'AGRICULTURE ET LA POPULATION — PROVINCE DE L'EST (ZAMBIE)

Université de la Zambie, Lusaka. Permettre au Bureau d'études sur le développement rural d'analyser les interrelations entre l'agriculture et la population dans la Province de l'Est de la Zambie. 91 000 \$ — 30 mois.

84-0108 POLITIQUE TECHNOLOGIQUE SUR LE COMBUSTIBLE À BASE D'ALCOOL (KENYA ET AUTRES PAYS AFRICAINS)

Aider le Public Law Institute, Nairobi, à mieux comprendre la technologie et les politiques énergétiques qu'implique le développement de carburant à base d'alcool. 74 000 \$ — 18 mois.

84-0109 INCIDENCE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN (JORDANIE)

Municipalité d'Amman, Jordanie. Permettre au Département du développement urbain d'évaluer l'incidence de ses programmes dans cinq zones de squatters à Amman. 82 500 \$ — 18 mois.

84-0110 SECTEUR MANUFACTURIER (LESOTHO)

Université nationale du Lesotho, Rome. Permettre à l'Institut des études sud-africaines d'analyser et d'évaluer la politique industrielle touchant le secteur manufacturier au Lesotho. 33 500 \$ — 12 mois

84-0118 PROGRAMMES RADIOPHONIQUES DE CHANSONS EN QUECHUA (PÉROU)

Permettre au Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, de faire une compilation systématique des chansons quechuas au Pérou. 30 100 \$ — 12 mois.

84-0123 ÉVALUATION DE PROGRAMMES RADIOPHONIQUES ÉDUCATIONNELS (PÉROU)

Centro Peruano de estudios Sociales, Lima. Mesure de l'efficacité des nouveaux types de programmes radiophoniques diffusés dans les régions rurales du Pérou. 24 000 \$ — 6 mois.

84-0124 ÉTUDE DU MONTÉNÉGRO (YUGOSLAVIE)

Institut Poljoprivredni, Titograd. Enquête sur les ressources et la production agricoles dans la République du Monténégro, en Yougoslavie. 65 500 \$ — 36 mois.

84-0125 PROGRÈS TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION DE CAMIONS (TURQUIE)

Part Pazar Arastirma A.S., Istanbul. Amélioration des données sur le progrès technique du secteur manufacturier des pays en développement en comparant les méthodes de fabrication de camions dans divers types d'entreprises. 36 000 \$ — 30 mois.

84-0131 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DES MÉNAGES DANS LES BIDONVILLES DE RIO (BRÉSIL)

Colégio da América Latina, Rio de Janeiro. Déterminer la consommation énergétique des ménages vivant dans les bidonvilles de Rio de Janeiro. 24 300 \$ — 9 mois.

84-0145 L'ÉCOLE ET LA TRANSMISSION DES VALEURS CIVIQUES (PÉROU)

Pontificia Universidad Católica, Lima. Permettre au Département des sciences sociales d'examiner les connaissances et les valeurs d'ordre social, économique et politique transmises dans les écoles secondaires du Pérou. 134 000 \$ — 18 mois.

84-0150 BOURSES DE RECHERCHE SPÉCIALES (AMÉRIQUE CENTRALE)

Confederación Universitaria Centroamericana, San José. Fournir à des chercheurs de l'Amérique centrale l'aide dont ils ont besoin pour poursuivre leurs recherches sur les problèmes sociaux et économiques de la région. 181 900 \$ — 24 mois.

84-0151 PARCELLES ASSAINIES ET AMÉNAGEMENT DES BIDONVILLES (SÉNÉGAL) — PHASE III*

Office des habitations à loyer modique, Dakar. Permettre au Bureau d'évaluation du projet parcelles assainies d'aboutir à un bilan et à une évaluation complets et définitifs sur la mise en œuvre de ce projet à Dakar. 30 400 \$ — 24 mois.

84-0157 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE (MEXIQUE)

Colegio de México, Mexico. Appui au programme de recherche et des activités connexes qu'entreprend actuellement le Programa de Ciencia, Tecnología y Desarrollo. 455 800 \$ — 36 mois.

84-0161 L'ENSEIGNEMENT DE LA LECTURE DANS DES CLASSES BILINGUES (PARAGUAY)

Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Étude du milieu sociolinguistique de certaines régions bilingues du Paraguay en vue d'améliorer l'enseignement de la lecture à l'élémentaire. 80 300 \$ — 18 mois.

84-0164 RÉSEAU D'ÉTUDES SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (AFRIQUE DE L'OUEST)

Division des sciences sociales du CRDI. Permettre à des chercheurs ouest-africains d'examiner les questions de politique technologique et de se réunir régulièrement pour discuter des travaux en cours et des résultats de recherche. 294 000 \$ — 30 mois.

84-0165 LES ÉCOLES ET LA COMMUNAUTÉ (BOLIVIE) — PHASE III

Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz. Entreprendre un programme systématique de recherche, de formation pédagogique et de diffusion, en vue d'élaborer et d'expérimenter de nouveaux modes d'enseignement. 122 600 \$ — 24 mois.

84-0167 ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT RURAL (SIERRA LEONE)

Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Science Curriculum Development Centre du Njala University College d'analyser un important programme d'éducation pilote, institué par le ministère de l'Éducation et répondant mieux aux besoins des régions rurales. 172 400 \$ — 36 mois.

84-0168 AIDE AUX INSTITUTIONS (ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO, CHILI) — PHASE II

Soutien des activités de base de l'Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, et de l'organisation de son travail dans son ensemble. 300 000 \$ — 36 mois.

84-0169 BOURSES DE RECHERCHE EN DÉMOGRAPHIE ET DÉVELOPPEMENT (ÉGYPTE) — PHASE III

Conseil de la population, New York, États-Unis. Continuer à promouvoir, au moyen de bourses de recherche et de services d'assistance technique le développement des connaissances et des capacités de recherche en matière de population et de développement au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. 165 000 \$ — 24 mois.

84-0176 THÉÂTRE POPULAIRE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT (CAMEROUN)

Permettre à l'Université de Yaoundé de mettre au point, perfectionner et appliquer les techniques du

théâtre populaire comme méthode d'éducation des adultes, sur des problèmes de développement de l'Afrique. 20 500 \$ — 12 mois.

84-0179 PARTICIPATION DES AUTOCHTONES À LA GESTION DES RESSOURCES DE L'AMAZONIE COLOMBIENNE (COLOMBIE)

Permettre à la Fundación Estación Biológica de Puerto Rastrojo, Bogotá, de trouver les moyens de faire participer les communautés autochtones au processus de développement de l'Amazonie colombienne. 98 700 \$ — 24 mois.

84-0184 PROGRAMME DE FORMATION ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE (INDONÉSIE) — PHASE II

Université Gadjah Mada, Yogyakarta. Permettre au Centre d'études démographiques d'offrir une série d'ateliers de recherche visant à renforcer les capacités de chercheurs rattachés à des universités et menant des études sur la population et le développement. 60 000 \$ — 24 mois.

84-0189 ÉCONOMIE DES CÉRÉALES ALIMENTAIRES (CÔTE D'IVOIRE)

Université d'Abidjan. Étude de la production, de la commercialisation et de la consommation de maïs, sorgho et mil dans le nord de la Côte d'Ivoire. 52 000 \$ — 24 mois.

84-0190 INCIDENCE DES PROGRAMMES DE POPULATION INTÉGRÉS — PHASE II

Permettre à l'Université Malaya, Kuala Lumpur, d'évaluer l'incidence socio-économique et démographique des programmes de population sur les ménages dans les régions rurales traditionnelles, les régions rurales du Service fédéral du développement des terres et les régions urbaines défavorisées. 91 500 \$ — 18 mois.

84-0192 POLITIQUE DE TAUX DE CHANGE ET FACTEURS DÉTERMINANT L'ÉPARGNE DES MÉNAGES (PÉROU)

Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima. Appui des recherches sur les facteurs déterminants de l'épargne des ménages et sur le lien entre l'inflation et le déclin de l'économie du Pérou. 76 700 \$ — 18 mois.

84-0198 PROGRAMMES DE FORMATION POUR LES DÉLINQUANTS À BRÈVE INCARCÉRATION (ZIMBABWE)

Zimbabwe Association for Crime Prevention and Rehabilitation of the Offender, Harare. Étude de la viabilité des programmes de formation pour délinquants de brève incarcération et de leur incidence. 14 050 \$ — 10 mois.

84-0199 APTITUDE À LA LECTURE DES ÉLÈVES DES ÉCOLES SECONDAIRES (TANZANIE)*

Université de Dar es Salaam. Analyse des difficultés qu'ont les élèves des écoles secondaires tanzaniennes à lire et à comprendre les ouvrages recommandés dans les divers cours du programme scolaire. 21 240 \$ — 18 mois.

84-0201 MILIEU ET CAPACITÉ DE RECHERCHE EN ÉDUCATION (SRI LANKA)
Institut Marga, Colombo. Réalisation d'un bilan complet sur le milieu, les capacités de recherche et les réalisations en éducation au Sri Lanka. 18 500 \$ — 18 mois.

84-0204 GESTION DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE OBLIGATOIRE (INDONÉSIE)*
Université Sebelas Maret, Surakarta. Recueillir des données de base, les analyser et les utiliser pour la mise au point et l'évaluation de systèmes appropriés de gestion de l'enseignement primaire obligatoire dans certaines régions de l'Indonésie. 95 000 \$ — 36 mois.

84-0205 COURBES DE LA FÉCONDITÉ ET MÉTHODES DE CONTRACEPTION (BRÉSIL)
Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Permettre à la Escola Nacional de Saúde Pública de déterminer les raisons de la baisse du taux de fécondité dans le Sud-Est du Brésil, de 1960 à 1980. 20 600 \$ — 18 mois.

84-0209 RECHERCHE MACROÉCONOMIQUE (BRÉSIL) — PHASE II
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Permettre au Département d'économie de poursuivre des travaux sur la création d'un modèle de politique économique pour le Brésil et d'entreprendre une étude du système financier du pays. 94 550 \$ — 18 mois.

84-0211 RÉSEAU DES SCIENCES SOCIALES SUR LES PÊCHES — PHASE II
International Center for Living Aquatic Resources Management, Metro Manille, Philippines. Soutien du réseau élargi d'institutions du Sud-Est asiatique qui étudieront les facteurs clés influant sur l'expansion de la pêche et de l'aquiculture. 600 000 \$ — 36 mois.

84-0221 POLITIQUES DE RECHANGE POUR L'INDUSTRIE MINIÈRE (BOLIVIE)
Permettre à l'Instituto de Formación y Capacitación, Cochabamba, de proposer de nouvelles politiques de gestion pour l'industrie de l'étain et d'étudier, des points de vue économique et politique, la possibilité d'appliquer ces recommandations. 59 320 \$ — 12 mois.

84-0223 INDICATEURS EN MATIÈRE D'INFORMATIQUE (AMÉRIQUE LATINE)
Bureau intergouvernemental d'informatique/Centre régional pour l'Amérique latine et les Antilles, Mexique. Révision et redéfinition des indicateurs en matière de systèmes automatisés d'information et suggestions quant à leur amélioration et à celle de la méthode de regroupement. 203 500 \$ — 24 mois.

84-0236 COMISIÓN NACIONAL INFORMATICA (ARGENTINE)
Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico, Buenos Aires. Soutien accordé à trois études d'orientation connexes qui permettront de mieux

définir et d'élaborer une politique en matière informatique en Argentine. 169 700 \$ — 12 mois.

84-0238 AIDE AUX INSTITUTIONS (CISEA) — PHASE II

Centro de Investigaciones Sociales sobre el estado y la Administración, Buenos Aires, Argentine. Maintien des activités courantes par le renforcement des capacités de recherche, d'infrastructure et de gestion. 330 000 \$ — 36 mois.

84-0239 FORMATION, RECRUTEMENT ET RENDEMENT DES ENSEIGNANTS DES ÉCOLES TECHNIQUES SECONDAIRES (ÉTHIOPIE)

Université d'Addis-Ababa. Étude du rendement et de l'utilisation faite des diplômés en enseignement technique. Il s'agit également de déterminer si leur formation est suffisante pour enseigner dans des écoles techniques et professionnelles. 41 475 \$ — 24 mois.

84-0246 INTERACTION ENTRE LA FAMILLE ET L'ÉCOLE (ARGENTINE)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Définir le rôle des parents, des enseignants et des dirigeants d'écoles dans l'éducation des enfants. Également, suggérer des méthodes pour améliorer les relations école-famille. 95 500 \$ — 34 mois.

84-0248 INDUSTRIE RURALE (BURKINA-FASO)

Centre d'étude, de documentation et de recherches économiques et sociales de l'Université de Ouagadougou. Étude de la viabilité et du potentiel de petites industries rurales, et plus particulièrement de leurs moyens de transformation des noix de karité et des cacahuètes. 68 160 \$ — 18 mois.

84-0249 PROGRÈS TECHNIQUE ET POLITIQUE RÉGIONALE (BRÉSIL)

Fundação de Ensino Superior de Pernambuco, Recife. Permettre à l'Université de Pernambuco de mesurer les effets des programmes d'aide industrielle sur la modernisation de la technologie dans les industries textiles, métallurgiques et pétrochimiques du Nord-Est du Brésil. 62 600 \$ — 12 mois.

84-0250 ÉVALUATION DE LA CONSOMMATION ET DES SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DANS CERTAINES RÉGIONS DE LA GUYANE*

Université de la Guyane, Georgetown. Permettre à l'Institut des études sur le développement d'évaluer la consommation d'énergie et les systèmes de production énergétique dans certaines régions. L'encourager à émettre des suggestions concernant la politique énergétique et la conservation de l'énergie. 42 800 \$ — 24 mois.

84-0251 LE TRAVAIL DES ENFANTS ET LEUR ÉDUCATION DANS LES RÉGIONS RURALES DU CHILI

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Santiago. Étude de la relation entre le travail des enfants et le comportement à l'école en prenant en

considération divers facteurs : absentéisme, abandon des études, redoublement de classes et succès scolaires chez les enfants des familles rurales. 67 900 \$ — 18 mois.

84-0252 RÉFORME FISCALE (COLOMBIE)

Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo. Bogotá. Étude de la formulation et de la mise en application de la réforme fiscale en Colombie, ainsi que des modifications qui y ont été apportées de 1974 à 1983, afin de mettre sur pied une nouvelle réforme fiscale. 62 900 \$ — 12 mois.

84-0253 POLITIQUE INDUSTRIELLE (PÉROU)

Universidad del Pacífico, Lima. Analyse de l'incidence des politiques néo-libérales imposées au secteur industriel de 1980 à 1984. 88 600 \$ — 24 mois.

84-0256 POLITIQUE DE MISE EN VALEUR DU TERRAIN FORESTIER (PHILIPPINES)

Philippine Institute of Development Studies, Makati. Permettre au Center for Policy and Development Studies de l'Université des Philippines à Los Baños de terminer un programme d'études qui permettra d'établir un ensemble de politiques publiques globales et économiquement rationnelles pour la mise en valeur du terrain forestier. 44 800 \$ — 24 mois.

84-0259 RESTRUCTURATION DU SECTEUR INDUSTRIEL (INDE)

Permettre à l'Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, d'élaborer plus en détail la nature et la méthodologie de l'étude qu'elle se propose de mener sur la restructuration du secteur industriel afin d'encourager les exportations. 66 000 \$ — 6 mois.

84-0264 INCIDENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA MIGRATION SUR LES FEMMES DES RÉGIONS DE DÉPART (NIGÉRIA)*

Université d'Ibadan. Permettre de déterminer l'incidence de l'émigration sur les exploitations agricoles familiales où les femmes sont chefs de famille et producteurs agricoles. 93 800 \$ — 21 mois.

84-0276 LOGICIEL DE MICRO-ORDINATEUR APPLIQUÉ À LA RECHERCHE SUR LES PÊCHES ARTISANALES (CHILI)

Université catholique de Valparaíso. Mise au point d'une série de logiciels de micro-ordinateur afin d'analyser les données fournies par les programmes de recherche sur la pêche artisanale, au Chili même et ailleurs en Amérique latine. 46 475 \$ — 6 mois.

84-0277 RÉSEAU DE RECHERCHE-ACTION AU SERVICE DE L'ÉDUCATION ET DU DÉVELOPPEMENT (INDONÉSIE)*

Institut pour l'éducation, l'information et la recherche socio-économique, Jakarta. Donner aux organismes de développement non gouvernementaux d'Indonésie les moyens de mener avec succès des activités de recherche-action en vue d'accroître l'impact et l'efficacité de leurs programmes de développement et d'éducation collectifs. 160 000 \$ — 30 mois.

84-0281 COURS PARTICULIERS OFFERTS PAR L'UNIVERSITÉ LIBRE (INDONÉSIE)

Université libre d'Indonésie, Jakarta. Permettre au Centre pour la recherche et les services publics d'étudier divers aspects du système de cours particuliers offerts par l'Université libre afin d'améliorer la qualité et l'efficacité de ce système. 55 000 \$ — 24 mois.

84-0282 PROGRAMME D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT (LESOTHO)

Université nationale du Lesotho, Roma. Aider l'Institut des études sud-africaines de l'Université à étudier les effets des modifications apportées par les enseignants aux processus d'enseignement et d'apprentissage traditionnels. 11 400 \$ — 12 mois.

84-0284 ANALYSE MACROÉCONOMIQUE (PÉROU)

Universidad del Pacífico, Lima. Conception d'un modèle macroéconomique de l'économie du Pérou qui tienne compte de différents éléments structurels et institutionnels. 69 400 \$ — 18 mois.

84-0285 ÉPARGNES, INVESTISSEMENT ET MARCHÉS FINANCIERS (AMÉRIQUE LATINE)

Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentine. Centralisation des projets de recherche financés par le CRDI dans les domaines de l'épargne et de l'investissement financiers en Amérique latine afin d'encourager une collaboration systématique aux niveaux de l'analyse des orientations, de la théorie économique et de la recherche appliquée. 67 000 \$ — 18 mois.

84-0290 RÔLE DU PRINCIPAL DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES (LIBÉRIA)

Université du Libéria, Monrovia. Déterminer dans quelle mesure le niveau de formation offert au principal lui permet de s'acquitter des tâches qui lui incombent. 31 100 \$ — 15 mois.

84-0295 ÉTUDE DES RÉFORMES ÉDUCATIONNELLES (JAMAÏQUE)

Institut de recherches socio-économiques, Université des Indes occidentales, Mona. Étude des rapports qui ont prévalu durant les périodes critiques de l'histoire jamaïque, et plus particulièrement ces 30 dernières années, entre l'économie, les classes sociales et l'éducation. 54 500 \$ — 12 mois.

84-0296 MIGRATION ET ADAPTATION DE LA COMMUNAUTÉ (PÉROU)

Permettre au Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, de faire des recherches sur le développement régional et la réaction des collectivités. Ces recherches serviront à la planification et à l'implantation d'un programme au Pérou. 66 800 \$ — 12 mois.

84-0299 AGRICULTURE SOUS CONTRAT (GHANA)*

Université du Ghana, Legon, Accra. Permettre au Département de sciences politiques d'étudier le système d'exploitation de trois entreprises de production d'huile de palme au Ghana. Selon ce système, une unité centrale de traitement et d'exportation

achète les récoltes des agriculteurs indépendants et leur fournit du crédit, la location d'équipement et des conseils techniques. 74 200 \$ — 12 mois.

84-0300 MARCHÉS FINANCIERS (ARGENTINE) — PHASE II

Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Permettre de poursuivre l'analyse du marché financier en Argentine et mettre au point des mécanismes permettant d'améliorer le rendement du marché et l'efficacité de la politique macro-économique. 87 600 \$ — 18 mois.

84-0301 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION PÉDAGOGIQUE (JAMAÏQUE)*

Université des Indes occidentales, Mona. Permettre à l'École de formation de l'université de déterminer si le nouveau programme de formation pédagogique de la Jamaïque a été mis en œuvre de façon efficace et d'évaluer les compétences des enseignants diplômés. 29 700 \$ — 30 mois.

84-0303 INCIDENCE DE L'ALPHABÉTISATION DES ADULTES (KENYA)*

Ministère de la Culture et des Services sociaux, Nairobi. Permettre au ministère en collaboration avec le Collège universitaire Kenyatta et l'Université de Nairobi de déterminer dans quelle mesure le programme d'alphabétisation du Kenya a une incidence sur la vie des adultes qui y participent. 59 400 \$ — 24 mois.

84-0307 PROGRAMMES DE FORMATION SPÉCIALISÉE ET EMPLOI (INDONÉSIE)*

Université Kristen Satya Wacana, Salatiga. Établir le lien entre la formation spécialisée dispensée dans les écoles secondaires et les programmes d'enseignement non officiels particuliers d'une part et les débouchés qu'offre le marché du travail et la situation de l'emploi, d'autre part. 44 000 \$ — 12 mois.

84-0313 TERMES DE L'ÉCHANGE DES COMMUNAUTÉS RURALES DU SRI LANKA

Marga Institute, Colombo. Fournir aux responsables sri lankais des informations sur les changements dans les revenus et le pouvoir d'achat du secteur rural. 72 600 \$ — 36 mois.

84-0314 CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDIANTS INSCRITS AU PROGRAMME HORS-CAMPUS (MALAISIE)*

Universiti Sains Malaysia, Minden, Penang. Établir le profil des adultes inscrits au programme hors-campus et comparer les données recueillies avec leurs résultats universitaires. 55 000 \$ — 24 mois.

84-0317 IRRIGATION, DÉVELOPPEMENT ET CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES (INDE)*

Université de Mysore. Examen des conséquences sociales et économiques des nouveaux modes de migration, de peuplement, d'utilisation des terres et de développement agricole dans la région d'irrigation de Tungabhadra. 84 200 \$ — 24 mois.

84-0318 LE MARCHÉ LAITIÈRE (SRI LANKA)

Université de Peradeniya. Analyse du coût et de l'efficacité de politiques et programmes visant à accroître la consommation de lait et de produits laitiers chez la population pauvre et sous-alimentée. 23 800 \$ — 24 mois.

84-0320 STRUCTURE AGRAIRE ET POLITIQUE AGRICOLE AU PARAIBA (BRÉSIL)*

Universidade Federal da Paraiba, Campina Grande. Description et analyse de l'évolution de la structure agraire du Paraíba. Mesure des effets des principaux instruments de la politique fédérale dans le secteur agricole. 83 310 \$ — 24 mois.

84-0325 SÉDENTARISATION DES NOMADES (MALI)*

Office malien du bétail et de la viande, Bamako. Étude du phénomène de la sédentarisation des nomades et analyse de ses répercussions aux niveaux démographique, social et économique. 78 500 \$ — 21 mois.

84-0326 LE DROIT COUTUMIER ET LA FAMILLE CONGOLAISE (CONGO)*

Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, République du Congo. Collecte de données permettant la création d'un code familial qui tiendra compte des modes de vie actuels et anciens. 44 200 \$ — 21 mois.

84-0327 TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS EN MILIEU URBAIN (BOLIVIE)*

Centro de Información y Documentación para el Desarrollo Regional, Cochabamba. Analyse des caractéristiques socio-démographiques des travailleurs à leur compte ainsi que des caractéristiques économiques de leurs entreprises familiales dans les villes de La Paz, Cochabamba et Santa Cruz. 97 000 \$ — 24 mois.

84-0328 AMÉLIORATION DU BÉTAIL DES PETITS ÉLEVÉS (THAÏLANDE)*

Université Kasetsart, Bangkok. Permettre à l'Université d'introduire des entreprises d'engraissement du bétail comme complément ou substitut partiel des systèmes intégrés de culture et d'élevage actuels des petits fermiers thaïlandais. 76 700 \$ — 36 mois.

84-0332 ÉTUDES AGRO-INDUSTRIELLES (RIVE OCCIDENTALE)*

Université Al-Najah, Nablus. Pour lui permettre de faire un maximum de six études de faisabilité socio-économiques sur les agro-industries qui semblent le plus susceptible de stabiliser les marchés agricoles sur la rive occidentale et à Gaza. 95 500 \$ — 24 mois.

84-0335 PÊCHES ARTISANALES (KENYA)

Université de Nairobi. Pour obtenir de l'information sur les problèmes de la petite industrie de la pêche en eau douce dans la région du lac Victoria et pour contribuer à définir les politiques qui favoriseraient la meilleure exploitation de cette industrie. 37 150 \$ — 26 mois.

84-0337 DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS QU'OUVRE L'UNIVERSITÉ LIBRE (THAÏLANDE)*

Université Open Thammathirat Sukhothai, Bangkok. Permettre au Bureau de recherche sur les institutions d'évaluer dans quelle mesure les étudiants de 2^e et 3^e cycles utilisent adéquatement les connaissances théoriques et pratiques du programme pour faire valoir leurs compétences et leur statut professionnels. 59 900 \$ — 18 mois.

84-0341 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION PÉDAGOGIQUE PRATIQUE (PAKISTAN)*

Fondation Aga Khan, Genève, Suisse, en collaboration avec l'Institut national de psychologie, Pakistan. Définir dans quelle mesure un programme de formation pratique influe sur la qualité de l'enseignement lorsque les diplômés reviennent à leurs écoles respectives. 41 300 \$ — 13 mois.

84-0343 PROGRÈS TECHNIQUE ET UTILISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE I*

Division des sciences sociales du CRDI. Permettre à quatre chercheurs de revoir méthodes et éléments de comparaison afin d'évaluer les effets éventuels des technologies micro-électroniques sur l'emploi, les compétences et la réorganisation des tâches dans un certain nombre d'usines. 48 000 \$ — 6 mois.

84-0345 COÛTS D'OPPORTUNITÉ DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE (BANGLADESH)*

Université de Dhaka. Permettre à l'Université de déterminer les coûts et par conséquent le manque à gagner de l'enseignement primaire dispensé aux enfants d'âge scolaire vivant dans les régions du Bangladesh où le taux de fréquentation scolaire est peu élevé. 42 500 \$ — 18 mois.

84-0347 LES ONG ET L'AIDE AU LOGEMENT (GLOBAL)*

Institut international de l'environnement et du développement, Londres, Angleterre. Analyse et mise en valeur du rôle actuel et éventuel des organismes non gouvernementaux dans la construction d'habitations, leur amélioration et leur entretien dans les pays en développement. 65 600 \$ — 12 mois.

84-0348 PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE ET ÉTUDES SUR L'ÉNERGIE RURALE (INDE)

Institut de recherche énergétique Tata, New Delhi. Appui à une série de cinq cours consacrés à la planification énergétique, au développement des ressources de gaz naturel récemment découvert et aux problèmes de l'utilisation de l'énergie dans les zones rurales. 90 200 \$ — 18 mois.

84-1004 RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE EN COLLABORATION (CHILI ET CANADA)

Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, et Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, Toronto. Examen de certains problèmes éducationnels et tentatives pour trouver des solutions. 266 600 \$ — 24 mois.

84-1005 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (AFRIQUE)

Université de Toronto. Permettre à l'Institut for Environmental Studies de consolider et de promouvoir ses travaux de recherche en urbanisation subventionnés par le CRDI et d'améliorer la diffusion des résultats. 327 600 \$ — 24 mois.

84-1021 L'ÉCHEC SCOLAIRE DANS LES CARAÏBES FRANCOPHONES (HAÏTI, MARTINIQUE ET GUADELOUPE)*

Université d'État d'Haïti, Université Antilles-Guyane de la Guadeloupe et de la Martinique et Université de Montréal. Rassemblement de données comparatives sur les échecs scolaires, incluant les aspects socio-économiques, linguistiques et l'étude des comportements. 165 700 \$ — 24 mois.

84-1025 STRATÉGIE ÉCONOMIQUE (TUNISIE) — PHASE II

Ministère du Plan, Tunis, et Université de Montréal. Permettre à l'Institut d'économie quantitative du ministère et au Centre de recherche en développement économique de l'Université d'étudier plus à fond l'efficacité de la répartition des ressources en Tunisie, de poursuivre la recherche d'un modèle économique et d'étudier le marché de la main-d'œuvre. 355 000 \$ — 24 mois.

84-1036 COMMERCE, PROTECTIONNISME ET RÉFORME INDUSTRIELLE (ASIE DU SUD-EST)

Institut Nord-Sud, Ottawa, et Institut des études du Sud-Est asiatique, Singapour. Étude de l'incidence sur les perspectives industrielles et commerciales des pays exportateurs du Tiers-Monde et des économies développées, des restrictions qu'imposent les économies de marché développées, en se penchant particulièrement sur l'Asie de l'Est, l'Asie du Sud-Est et l'Amérique du Nord. 417 175 \$ — 18 mois.

Activités spéciales de programme

84-0106 LOI AGRAIRE ET DÉVELOPPEMENT RURAL (INDONÉSIE)

Université Hasanuddin, Ujung Pandang. Permettre à la Faculté de droit d'étudier les effets du droit agraire sur les ententes coutumières de partage de la production entre les propriétaires fonciers et les métayers dans le sud du Sulawesi. 36 000 \$ — 14 mois.

84-0117 SÉCHOIRS À USAGES MULTIPLES (IRRI)

Permettre à l'Institut international de recherches sur le riz, Los Baños, Philippines, de perfectionner et d'expérimenter un prototype de système de séchage et d'entreposage à usages multiples, mis au point par l'Institut. 447 800 \$ — 36 mois.

84-0128 BOURSES DE FORMATION EN RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE — PHASE II

Permettre à la Division des bourses d'accorder, grâce aux fonds du Programme énergétique du CRDI, des bourses de formation individuelles pour aider les chercheurs et instituts de pays en développement

à entreprendre des recherches dans le domaine de l'énergie. 140 000 \$ — 12 mois.

84-0186 POMPES À EAU ÉOLIENNES (ZAIRE)*

Université de Lubumbashi, Zaïre. Permettre à la Faculté polytechnique de tester sur le terrain un prototype de pompe éolienne afin d'en évaluer la performance technique. 62 095 \$ — 28 mois.

84-0222 ÉCOLES POLYTECHNIQUES EN MILIEU RURAL (KENYA)*

Permettre à l'Action Aid, Nairobi, de promouvoir la croissance et la stabilité des écoles polytechniques en milieu rural (Centres de formation professionnelle) en clarifiant leur statut juridique et leur mode d'administration. 13 340 \$ — 6 mois.

84-0257 LIBERTÉ D'ASSOCIATION (ASIE)

PROCESS, Manille, Philippines. Etude de la liberté d'association en Asie : accent mis sur son importance auprès des organismes populaires. 30 800 \$ — 12 mois.

84-0258 BÉLIERS HYDRAULIQUES (OUGANDA)*

Ministère des Terres, Minéraux et Ressources aquatiques, Entebbe. Permettre au ministère en collaboration avec l'Institute of Production Innovation de l'Université de Dar-es-Salaam d'évaluer le potentiel d'utilisation des «béliers hydrauliques» en Ouganda. et de mettre au point un nouveau modèle de béliers légers, de fabrication locale. 173 420 \$ — 24 mois.

84-0275 POÊLE À BOIS POUR LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS (KENYA)

Kenya Energy Non-Governmental Organizations Association, Nairobi. Mise sur pied de meilleurs appareils de cuisson et de chauffage au bois pour les

institutions publiques kényennes. 137 550 \$ — 36 mois.

84-0289 DÉFENSE ET DÉVELOPPEMENT EN ASIE DU SUD-EST

Institute of Southeast Asian Studies, Singapour. Apporter de nouvelles perspectives à l'analyse de la «défense et du développement économique», domaine de recherche important mais délicat. 268 960 \$ — 36 mois.

84-0291 RETAIN : RÉSEAU D'ÉTUDE SUR L'INNOVATION ET L'ÉVALUATION DE LA TECHNOLOGIE RURALE (GLOBAL)*

Science Policy Research Unit de l'Université de Sussex, Angleterre, Instituto de Economía Energética, Argentine, Institut d'analyse techno-économique et des systèmes énergétiques, Université de Tsinghua, Chine, Centro de Investigaciones Sociales, Ambientales y Tecnológicas, Costa Rica et Institut asiatique de gestion, Philippines. Analyse et comparaison des méthodes d'évaluation et d'innovation de la technologie énergétique rurale dans les pays en développement. 528 500 \$ — 30 mois.

84-0330 LOI SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR (MALAISIE) — PHASE II

Association des consommateurs de Penang. Poursuite de l'analyse de la loi et mise en place d'une réforme dans divers domaines intéressant directement le consommateur. 70 860 \$ — 12 mois.

84-0331 RÉDACTION DE GUIDES DE FORMATION

Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi. Rédaction et adaptation de guides de formation destinés à un cours sur la gestion des installations, du matériel et de l'inventaire. 86 000 \$ — 12 mois.

Projets préliminaires des divisions

Outre les activités énumérées précédemment, le Centre subventionne de nombreux projets relativement modestes pour appuyer d'une façon ou d'une autre les activités en cours des divisions, par exemple : ateliers ou séminaires visant à déterminer les recherches prioritaires dans une région ou un domaine en particulier, participation de chercheurs de pays en développement à des réunions internationales d'experts dans différentes parties du monde, consultations d'experts d'un pays à un autre dans le cadre de projets donnés.

La plupart de ces projets préliminaires couvrent les dépenses de réunions ou de consultation directement ou indirectement liées aux recherches financées par le Centre dans les pays en développement. Au cours de l'année financière écoulée, le Centre a approuvé 716 projets préliminaires au coût total de 5 441 117 \$. Voici quelques exemples de projets préliminaires :

- Un symposium sur la sécheresse en Afrique, organisé en collaboration avec l'Agence canadienne de développement international et le Conseil international des unions scientifiques, afin d'étudier l'incidence de la sécheresse, ainsi que les moyens d'action concertée à long terme qu'il faudra prendre pour remédier à une telle situation.
- Un séminaire à Manille pour déterminer la façon de valoriser le rôle des femmes dans les activités d'approvisionnement en eau et d'hygiène.
- Une étude nationale sur l'introduction des poêles à bois au Guatemala, puis un atelier visant à discuter des contraintes et problèmes et à proposer une stratégie nationale en ce domaine.
- Un atelier à Dakar réunissant des rédacteurs et éditeurs de l'Afrique francophone, afin de cerner les contraintes et établir un plan de travail concernant la parution de publications savantes dans la région.
- Une conférence à Abidjan, réunissant des hauts fonctionnaires et des experts de l'Afrique de l'Ouest, afin d'étudier d'importantes questions locales en matière d'informatique et de télématique, et d'aider à la création de l'Union africaine des professionnels de l'informatique.
- Une évaluation des activités de recherche et opérations financières de l'Université Sokoine d'agriculture, en Tanzanie, afin d'aider l'établissement à mettre au point des politiques et des plans de recherche, ainsi que des méthodes de gestion efficaces, en conformité avec la politique nationale de recherche.
- Un atelier en Tanzanie, à l'intention des chercheurs de l'Afrique orientale et australe, pour discuter des questions de stockage, de traitement et d'utilisation dans les programmes d'amélioration du sorgho et du mil, échanger des connaissances scientifiques et établir des priorités pour les projets de recherche menés individuellement et en collaboration.
- Des séminaires à l'intention de chercheurs en sciences sociales et de hauts fonctionnaires du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et de la République du Congo, afin de mieux définir les priorités en matière de développement national

et de déterminer par quels moyens le CRDI pourrait aider à atteindre les objectifs visés.

- Un atelier à Lahore (Pakistan), organisé conjointement par le CRDI et le Pakistan Council for Scientific and Industrial Research, afin de déterminer les recherches prioritaires touchant l'accroissement de l'efficacité et de la productivité des petites et moyennes entreprises dans les pays en développement.

Exposé financier et faits saillants

En 1984-1985, l'enveloppe que le Centre de recherches pour le développement international a reçue du Gouvernement du Canada a augmenté par rapport aux années précédentes. Cependant, les ressources susceptibles d'être imputées aux programmes ont été substantiellement inférieures à ce qui avait été prévu. Cette réduction a suivi l'annonce par le gouvernement, en novembre 1984, que la situation économique courante l'avait forcé à revoir le programme de l'aide publique au développement (APD) et à reconsidérer la cadence de progression de cette aide vers l'objectif de 0,7 % du produit national brut (PNB). L'objectif révisé de 1985-1986 est de 0,5 % du PNB et l'atteinte de l'objectif de 0,7 % du PNB est reportée de 1991 à 1995. Suite à cette décision, l'enveloppe du CRDI pour 1985-1986 a été réduite de 11 millions de dollars, soit à 86 millions de dollars au lieu des 97 millions prévus.

En réponse à ces changements, la direction du CRDI a modifié substantiellement certains de ses plans tant pour l'exercice de 1984-1985 que celui de 1985-1986. Les plus importantes modifications ont été les suivantes :

- réduction de 15,9 millions de dollars des affectations pour 1984-1985 ;
- élimination de 30 nouveaux postes prévus pour 1985-1986 ;
- décision de fermer deux bureaux de liaison en 1985-1986.

Le budget communiqué à la Chambre des Communes par le Ministre des Finances le 23 mai 1985 prévoit le recouvrement de 15 millions de dollars du CRDI en 1985-1986. Le CRDI discute en ce moment cette transaction avec le Gouvernement du Canada.

Au cours de l'année, la direction du CRDI a répondu à la demande du Conseil des gouverneurs de s'attarder davantage à la croissance de la Division des sciences de la santé. Les objectifs fixés dans cette optique indiquent que la part des affectations totales du CRDI revenant à cette division passera de 10 % en 1984-1985 à 11,9 % en 1985-1986 et à 18 % en 1989-1990. Il a également été décidé que le Programme de recherche sur l'énergie serait réduit et définitivement interrompu en 1987-1988.

En 1984-1985, la direction du CRDI a entrepris une étude des locaux du siège à Ottawa. Elle a fait faire une analyse coûts-avantages visant une période de 10 ans pour déterminer si le CRDI devait déménager ou non. Se fondant sur les recommandations de l'étude, le Conseil des gouverneurs a approuvé le déménagement du siège du CRDI en janvier 1987.

Revenus

La subvention du Parlement pour 1984-1985, d'un montant de 81 millions de dollars, y compris la somme de 9,1 millions de dollars affectée aux programmes de coopération, représente une augmentation de 13,6 millions de dollars comparativement à l'année précédente. Le revenu total du CRDI en 1984-1985, à l'exclusion des fonds prévus pour les contrats de recherche, s'est élevé à 84,2 millions de dollars, soit une progression de 20,2 % comparativement à 1983-1984.

Les profits des placements de 3,2 millions de dollars et les autres revenus réalisés au cours de 1984-1985 ont dépassé l'objectif fixé à 2,5 millions de dollars de 0,7 million de

dollars. Cet écart favorable s'explique surtout par une moyenne mensuelle plus élevée des placements pendant l'exercice et une moyenne réelle de rendement de 11,1 % au lieu de 9,5 % prévue. Les autres revenus proviennent des droits de licence de MINISIS, soit 126 000 \$ et 18 750 \$ de la vente de publications.

Le CRDI s'attend à ce que la subvention totale du Parlement aux fins des programmes réguliers pour 1985-1986 s'élève à 75,2 millions de dollars, une augmentation de 4,6 %. Il s'attend également à ce que la subvention aux programmes de coopération soit de 10,8 millions, une augmentation de 18,7 %. Les prévisions d'augmentation du revenu général du CRDI sont de 6 %.

Recherche en développement et dépenses connexes

Le CRDI s'efforce de conserver à un niveau élevé les crédits qu'il affecte à la recherche en développement et aux domaines connexes, étant donné que ces fonds vont directement au soutien de la recherche scientifique et technique des pays en développement. La recherche en développement englobe le soutien des projets du CRDI et des réseaux internationaux de recherche aussi bien que le soutien de projets définis, élaborés et gérés par des chercheurs de pays en développement. Les activités reliées à la recherche comprennent le soutien d'une bibliothèque sur la recherche en développement, qui dessert la communauté canadienne de développement ainsi que le personnel et les projets du CRDI, l'octroi de fonds pour la diffusion de l'information comme le financement de petits projets à l'appui des activités régulières des divisions de programme.

En 1984-1985, les dépenses rattachées directement à la recherche en développement ont atteint 48,9 millions de dollars, soit une augmentation de 17,8 %, tandis que les dépenses d'activités reliées à la recherche se sont élevées à 7,7 millions de dollars, en augmentation de 25,2 %.

DÉPENSES (en millions de dollars)

	Budget		Réelles							
	1986	% du total	1985	% du total	1984	% du total	1983	% du total	1982	% du total
Recherche en développement	\$ 54.2	58.7	\$ 48.9	58.1	\$ 41.5	59.2	\$ 34.7	58.7	\$ 30.3	61.1
Activités reliées à la recherche	7.5	8.1	7.7	9.2	6.2	8.9	5.3	9.0	4.1	8.3
Services techniques et activités des bureaux régionaux	17.6	19.1	15.2	18.1	12.2	17.4	10.2	17.2	8.2	16.5
Total des dépenses de recherche et dépenses connexes	79.3	85.9	71.8	85.4	59.9	85.5	50.2	84.9	42.6	85.9
Gestion des divisions	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3	4.7	3.0	5.1	2.3	4.6
Administration	8.8	9.5	8.3	9.9	6.9	9.8	5.9	10.0	4.7	9.5
Total général	\$ 92.3	100.0	\$ 84.1	100.0	\$ 70.1	100.0	\$ 59.1	100.0	\$ 49.6	100.0

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

Services techniques et activités des bureaux régionaux

Cette catégorie comprend les coûts du personnel affecté aux programmes, dont le rôle consiste à élaborer de nouveaux projets, à suivre les projets en cours et à fournir des conseils techniques pour les projets. Elle comprend aussi les coûts des six bureaux régionaux qui

aident le CRDI à maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et à mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Le total de ces dépenses en 1984-1985 a été de 15,1 millions de dollars, une augmentation de 24,2 % par rapport à 1983-1984. Cependant, cette catégorie qui représente 18 % du total des dépenses n'accuse qu'une faible augmentation par rapport aux 17,4 % de l'année dernière.

Le nombre des professionnels de programme requis pour élaborer des projets et pour assurer les services techniques aux projets en cours est fonction du niveau des dépenses pour la recherche en développement. Étant donné que seule une croissance restreinte des programmes de recherche n'est prévue pour 1985-1986, aucune augmentation du personnel n'a été inscrite au budget. Par conséquent, cette catégorie de dépenses n'augmentera probablement que de 16,1 %, à environ 17,6 millions de dollars en 1985-1986.

Gestion des divisions

Cette catégorie de dépenses comprend les coûts opérationnels des divisions de programme du CRDI et, en particulier, les coûts de la gestion, de l'élaboration et du contrôle des programmes. En 1984-1985, ces dépenses se sont élevées à 4 millions de dollars, en augmentation de 18,4 % comparativement à 1983-1984. Elles représentent 4,8 % des dépenses totales du CRDI pour 1984-1985.

En 1985-1986, les dépenses consacrées à la gestion des divisions de programme ne devraient augmenter que de 5,2 % pour atteindre environ 4,2 millions de dollars.

Dépenses d'administration

Les opérations du CRDI, dans leur ensemble, nécessitent une politique, une direction ainsi que des fonctions administratives et de services. Ces fonctions sont assumées en l'occurrence par le Conseil des gouverneurs, les bureaux de direction, du Secrétaire et conseiller juridique, du Contrôleur général et trésorier et des Ressources humaines.

Les dépenses d'administration ont atteint 8,3 millions de dollars en 1984-1985, à savoir une augmentation de 19,6 % par rapport à l'exercice précédent. Cette augmentation est comparable à l'augmentation moyenne de 19,8 % des dépenses des autres catégories. Il en résulte donc que les dépenses d'administration représentent pour cet exercice, comme pour le précédent, 9,9 % des dépenses totales du CRDI.

Au cours de 1984-1985, les dépenses d'administration ont représenté 104 % du budget de 7,9 millions de dollars. Ces dépenses supplémentaires sont principalement attribuables à un changement de la méthode comptable pour le calcul de l'amortissement. Les coûts des logiciels ne sont plus imputés aux opérations. Ce changement a été fait pour refléter la vie utile d'un progiciel et aussi pour traiter de façon plus rationnelle et cohérente tant les dépenses de logiciels que leur élaboration.

Il est prévu que les dépenses d'administration se limiteront à 8,8 millions de dollars en 1985-1986, soit une augmentation de 6 % seulement, et ainsi elles passeront à 9,5 % des dépenses totales du CRDI. En réussissant à maintenir l'augmentation de ces dépenses à un niveau faible, le CRDI pourra affecter plus de fonds au financement d'activités de recherche en développement.

Contrats de recherche

Le CRDI administre des projets de recherche pour le compte d'autres organismes donateurs. Les fonds, qui sont fournis par le donateur, sont inscrits dans les livres du CRDI au moment de leur utilisation. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pour l'exercice 1984-1985, les dépenses du poste des contrats de recherche ont atteint 0,5 million de dollars.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada a augmenté de 0,1 million de dollars pour atteindre un total de 8 millions au 31 mars 1985. De ce total, 1,3 million intéresse le fonds des programmes de coopération.

Effectifs

Au 31 mars 1985, le CRDI comptait un total de 439 postes comparativement aux 466 prévus. Les effectifs demeureront à 466 en 1985-1986, escompte-t-on. Il n'y aura pas d'augmentation de postes au siège en raison du programme de restrictions budgétaires.

Programmes de coopération

La subvention du Parlement du Canada comprend une enveloppe de 9,1 millions de dollars pour les programmes de coopération afin de soutenir la collaboration entre les chercheurs canadiens et ceux des pays en développement. Ces crédits ont été acceptés sous la réserve expresse que ces programmes n'éloigneraient pas le CRDI de ses objectifs propres, et n'engageraient pas de ressources financières ou humaines au-delà des fonds alloués à ces programmes.

En conformité avec cette convention, le CRDI a adopté une méthode d'information qui indique les dépenses directes des programmes de coopération et les sommes affectées au soutien du CRDI. La somme inscrite au poste de l'aide opérationnelle à la recherche, qui couvre les services fournis par les divisions de programme et les divisions administratives du CRDI participant aux programmes de coopération, a été calculée suivant le rapport entre les coûts de l'assistance au programme du CRDI, d'une part, et les dépenses directes aux programmes de recherche et les frais reliés à la recherche du CRDI, d'autre part.

En 1985-1986, la subvention du Parlement aux programmes de coopération s'élèvera à 10,8 millions de dollars, et devrait permettre un niveau d'affectations de l'ordre de 17,8 millions. Un état financier complet des programmes de coopération est présenté ci-après. Le solde net des revenus est à la disposition des programmes de coopération pour leurs futures activités.

	1985	1984
Revenus	\$ 9,100,000	\$ 5,179,782
Subvention	9,100,000	5,000,000
Intérêts	—	179,782
Dépenses	8,754,699	4,334,300
Recherche et soutien		
Programmes de coopération	3,804,074	2,351,707
Autres divisions	4,120,704	1,556,588
Dépenses de gestion générale allouées	829,921	426,005
Excédent des revenus sur les dépenses	345,301	845,482
Solde de l'exercice précédent	1,000,118	154,636
Total des fonds disponibles reportés à l'exercice suivant	\$ 1,345,419	\$ 1,000,118

Ce tableau reflète le changement de politique entré en vigueur le 1^{er} avril 1984 selon lequel les revenus d'intérêt ne sont plus alloués aux programmes de coopération.

PROGRAMMES DE COOPÉRATION — RÉSUMÉ DU CENTRE

RÉSUMÉ DES AFFECTATIONS (000 \$) au 31 mars 1985

	Budget approuvé 1985-1986	Budget approuvé 1984-1985	Budget révisé 1984-1985	Affecta- tions approuvées	Solde
Projets de coopération	\$ 14,100	\$ 15,200	\$ 13,780	\$ 13,608	\$ 172
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	4,000	3,100	3,400	3,352	48
Sciences de la santé	700	675	230	18	212
Sciences sociales	1,300	1,200	1,885	1,900	(15)
Sciences de l'information	800	500	900	1,267	(367)
Bourses	700	450	450	450	—
Communications	100	25	420	404	16
Programmes de coopération	6,500	9,250	6,495	6,217	278
Projets préliminaires des divisions	\$ 1,035	\$ 1,235	\$ 963	\$ 923	\$ 40
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	160	160	160	162	(2)
Sciences de la santé	65	35	35	29	6
Sciences sociales	130	130	130	100	30
Sciences de l'information	80	80	28	30	(2)
Programmes de coopération	600	830	610	602	8
Services techniques	\$ 1,361	\$ 1,088	\$ 1,088	\$ 1,200	\$ (112)
Programmes de coopération	821	614	614	593	21
Autres divisions (coût imputé)	540	474	474	607	(133)
Gestion des divisions	\$ 506	\$ 539	\$ 539	\$ 582	\$ (43)
Programmes de coopération	406	369	369	355	14
Autres divisions (coût imputé)	100	170	170	227	(57)
Administration (coût imputé)	\$ 768	\$ 708	\$ 708	\$ 830	\$ (122)
Total	\$ 17,770	\$ 18,770	\$ 17,078	\$ 17,143	\$ (65)

TOTAUX POUR LE CENTRE
FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)

	Budget 1985	Réels 1985	Écart en % du budget	Réels 1984	1984 vs 1985 (évolution en %)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	\$ 83,500	\$ 84,164	0.8	\$ 70,039	20.2
Subvention du Parlement du					
Canada	71,900	71,900	—	62,400	15.2
Programmes de coopération	9,100	9,100	—	5,000	82.0
Placements et autres revenus	2,500	3,164	26.6	2,639	19.9
Dépenses	\$ 85,200	\$ 84,055	1.3	\$ 70,174	19.8
Projets existants	34,600	33,690	2.6	29,132	16.0
Nouveaux projets	23,200	22,933	1.1	18,542	23.1
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	\$ (1,700)	\$ 109	106.4	\$ (135)	180.7
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	\$ 120,000	\$ 102,778	14.4	\$ 93,498	9.9
Nouveaux projets	92,600	75,346	18.6	70,998	6.1
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Engagements	\$ 106,900	\$ 105,495	1.3	\$ 88,011	19.9
Projets	79,500	78,063	1.8	65,511	19.2
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)

	Budget 1986	Réels 1985	Réels 1984	Réels 1983	Réels 1982
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS					
Revenus	\$ 88,900	\$ 84,164	\$ 70,039	\$ 62,146	\$ 50,507
Subvention du Parlement du Canada	75,200	71,900	62,400	56,700	46,200
Programmes de coopération	10,800	9,100	5,000	2,500	1,000
Placements et autres revenus	2,900	3,164	2,639	2,946	3,307
Dépenses	\$ 92,300	\$ 84,055	\$ 70,174	\$ 59,117	\$ 49,612
Recherche en développement	54,200	48,892	41,499	34,662	30,276
Activités reliées à la recherche	7,500	7,731	6,175	5,335	4,134
Aide opérationnelle à la recherche	21,800	19,129	15,559	13,255	10,467
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	\$ (3,400)	\$ 109	\$ (135)	\$ 3,029	\$ 895
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	\$ 108,800	\$ 102,778	\$ 93,498	\$ 74,395	\$ 60,784
Nouveaux projets	78,200	75,346	70,998	55,275	45,582
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Services techniques	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Gestion des divisions	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Engagements	\$ 105,600	\$ 105,495	\$ 88,011	\$ 67,842	\$ 55,216
Projets	75,000	78,063	65,511	48,722	40,014
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Services techniques	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Gestion des divisions	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Engagements en cours	\$ 92,800	\$ 79,400	\$ 64,000	\$ 49,100	\$ 41,380

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

NIVEAUX DES POSTES ET PRÉVISIONS

	Autorisés 1985-1986		Effectifs 31 mars 1985		Effectifs 31 mars 1984	
	Effectifs	Années- personnes	Effectifs	Années- personnes	Effectifs	Années- personnes
Divisions de programme	310	309.5	286	287.25	265	264
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	53	52.5	51	49.5	43	43.75
Sciences de la santé	34	34	30	29	23	20.25
Sciences sociales	49	49	45	46	47	46.25
Sciences de l'information	38	38	31	31.75	26	28
Personnel rattaché aux projets	42	42	39	43.75	45	46
Programmes de coopération	18	18	17	14	12	10
Bureau de planification et d'évaluation	10	10	10	10.75	11	11.25
Bureaux régionaux et de liaison	10	10	9	9.25	8	7.75
Bourses	11	11	10	10.75	9	9
Communications	45	45	44	42.5	41	41.75
Gestion générale	154	154.25	153	153.75	144	138
Bureau de direction	19	19	20	19.5	18	13
Bureau du Secrétaire et conseiller juridique	20	19.75	21	20	20	19.25
Bureau du Contrôleur général et trésorier	93	93.5	89	93.25	87	87
Division des ressources humaines	17	17	18	16.25	15	14.5
Vérification interne	5	5	5	4.75	4	4.25
Détachements	2	2	—	1.25	2	2.25
Congé d'études/sabbatique	—	1	—	—	—	—
Total	466	466.75	439	442.25	411	404.25

Les données ci-dessus n'incluent pas les employés embauchés sur les lieux par les bureaux régionaux ni les conseillers de projets.

Responsabilité pour les états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les circonstances. La direction assume également la responsabilité pour toutes les autres informations contenues dans le rapport annuel, qui concordent, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financiers et gestionnels qui garantissent, de manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un service de vérification interne dont les fonctions normales comprennent la révision des contrôles financiers internes et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont la majorité des membres ne sont pas des employés du CRDI. Le Comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend une étude et une évaluation du système de contrôle du CRDI et la conduite de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.



RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Le Centre de recherches pour le
développement international
et

Le très honorable Charles Joseph Clark, C.P., député
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1985 ainsi que les états des résultats, de l'avoir du Canada et de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière du Centre au 31 mars 1985 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Le vérificateur général du Canada

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kenneth M. Dye".

Kenneth M. Dye, F.C.A.


Ottawa, Canada
le 14 juin 1985

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

BILAN au 31 mars 1985

	1985	1984
ACTIF		
À court terme		
Encaisse	\$ 467,781	\$ 292,165
Placements (note 3)	14,768,861	16,379,708
Débiteurs	444,586	685,257
Frais payés d'avance	827,819	661,244
	16,509,047	18,018,374
Dépôts recouvrables	435,329	182,806
Immobilisations (note 4)	3,350,611	3,501,636
	\$ 20,294,987	\$ 21,702,816
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 5)	\$ 9,453,247	\$ 10,736,463
Fonds pour les contrats de recherches	268,100	387,985
Obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition	69,903	58,966
	9,791,250	11,183,414
À long terme		
Obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition (note 6)	275,331	345,233
Indemnités courues de cessation d'emploi	2,199,784	2,255,458
	2,475,115	2,600,691
	12,266,365	13,784,105
AVOIR		
Avoir du Canada	8,028,622	7,918,711
	\$ 20,294,987	\$ 21,702,816

Approuvé :


le Contrôleur général
et Trésorier


le Président

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DES RÉSULTATS pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
DÉPENSES		
Recherches en développement		
Subventions de projets	\$ 42,698,341	\$ 35,028,345
Projets du Centre	6,192,636	6,470,802
	<u>48,890,977</u>	<u>41,499,147</u>
Activités reliées à la recherche		
Élaboration et financement de projets	4,543,729	3,197,026
Diffusion de l'information	1,975,359	1,839,571
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	1,212,198	1,138,760
	<u>7,731,286</u>	<u>6,175,357</u>
Aide à la recherche opérationnelle		
Assistance technique	10,675,987	8,704,415
Bureaux régionaux et de liaison		
Gestion des divisions	3,997,117	3,376,809
	<u>19,129,180</u>	<u>15,558,930</u>
Contrats de recherches		
	<u>494,900</u>	<u>436,935</u>
Total des dépenses de recherches et de soutien (annexe 1)	<u>76,246,343</u>	<u>63,670,369</u>
Dépenses d'administration (annexe 2)	<u>8,303,128</u>	<u>6,940,920</u>
	<u>84,549,471</u>	<u>70,611,289</u>
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	81,000,000	67,400,000
Intérêt sur placements et autres revenus	3,164,482	2,638,579
Contrats de recherches	494,900	436,935
	<u>84,659,382</u>	<u>70,475,514</u>
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES (DÉPENSES SUR LES REVENUS)	<u>\$ (109,011)</u>	<u>\$ (146,775)</u>

LESTOIR DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'AVOIR DU CANADA pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
AVOIR AU DÉBUT DE L'EXERCICE	\$ 7,918,711	\$ 8,054,486
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	<u>109,911</u>	<u>(135,775)</u>
AVOIR À LA FIN DE L'EXERCICE	<u>\$ 8,028,622</u>	<u>\$ 7,918,711</u>

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
PROVENANCE DES FONDS		
Exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	\$ 109,911	\$ (135,775)
Postes n'impliquant aucun mouvement de fonds		
Amortissement	875,896	645,832
Radiation du logiciel	358,378	—
Indemnités de cessation d'emploi	250,893	200,514
(Gain) perte lors de l'aliénation	(52,333)	365
	<u>1,542,745</u>	<u>710,936</u>
Produit de l'aliénation d'immobilisations	83,820	15,099
Augmentation des postes à court terme exception faite de l'encaisse et des placements	—	2,286,133
Obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition	—	366,574
	<u>1,626,565</u>	<u>3,378,742</u>
UTILISATION DES FONDS		
Diminution des postes à court terme exception faite de l'encaisse et des placements	1,318,068	—
Acquisition d'immobilisations	1,114,735	1,315,196
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi	306,568	347,993
Augmentation des dépôts recouvrables	252,523	29,648
Diminution de l'obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition	69,902	21,341
	<u>3,061,796</u>	<u>1,714,178</u>
(DIMINUTION) AUGMENTATION DES FONDS	(1,435,231)	1,664,564
FONDS AU DÉBUT DE L'EXERCICE	<u>16,671,873</u>	<u>15,007,309</u>
FONDS À LA FIN DE L'EXERCICE	<u>\$ 15,236,642</u>	<u>\$ 16,671,873</u>
Constitués comme suit :		
Encaisse	\$ 467,781	\$ 292,165
Placements	14,768,861	16,379,708
	<u>\$ 15,236,642</u>	<u>\$ 16,671,873</u>

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS du 31 mars 1985

1. Statuts et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la *Loi sur le Centre de recherches pour le développement international*. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec les Crédits 60 et 45 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés le 31 mars 1985 et le 31 mars 1984 respectivement.

Le Centre a pour objet d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et traduisent les conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative d'utilisation des biens. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont comme suit :

	Méthode	Taux
Ordinateur	Linéaire	20 %
Améliorations locatives	Linéaire	6 2/3 - 33 1/3 %
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20 %
Véhicules	Solde dégressif	30 %
Matériel sous location-acquisition	Linéaire	20 %

Dépenses de recherches

Certaines dépenses pour la recherche en développement, les activités reliées à la recherche et les contrats de recherches sont imputées aux comptes au moment du déboursé et aux échéances prévues dans les ententes contractuelles. Toute autre dépense pour la recherche est inscrite selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Contrats de recherches

Le Centre a conclu des accords lui permettant d'effectuer des recherches à contrat au nom de plusieurs organismes donateurs. Le Centre comptabilise les revenus des contrats de recherches au moment où les dépenses afférentes sont engagées. Les fonds reçus en sus des dépenses engagées pour les contrats de recherches sont indiqués sous le passif à court terme.

Coût des régimes de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pension de retraite de la Fonction publique fédérale administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées aux comptes sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre est exempt des impôts sur le revenu.

Conversion des devises étrangères

L'actif et le passif monétaires sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. L'actif non monétaire est converti en dollars canadiens au taux de change en vigueur au moment où les transactions sont effectuées. La conversion des devises étrangères en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Placements

Les placements constituent des dépôts et des billets à court terme et des bons du Trésor, comme suit :

	1985	1984
Banques à charte canadiennes	\$ 12,194,159	\$ 9,448,940
Gouvernements et entreprises gouvernementales	1,084,412	5,949,218
Entreprises commerciales	990,290	981,550
Compagnies hypothécaires et de fiducies	500,000	—
	<u>\$ 14,768,861</u>	<u>\$ 16,379,708</u>

4. Immobilisations

		1985		1984
	Coût	Amor- tissement cumulé	Net	Net
Ordinateur — matériel et logiciel	\$ 1,803,714	\$ 719,164	\$ 1,084,550	\$ 1,245,541
Améliorations locatives	1,775,403	1,072,452	702,951	852,480
Mobilier et matériel de bureau	1,471,662	707,264	764,398	637,476
Véhicules	684,776	271,272	413,504	328,208
Matériel sous location- acquisition	472,794	87,586	385,208	437,931
	<u>\$ 6,208,349</u>	<u>\$ 2,857,738</u>	<u>\$ 3,350,611</u>	<u>\$ 3,501,636</u>

Le Centre a radié la fraction non amortie de \$239,415 relative aux coûts du logiciel acquis au cours des exercices antérieurs de même que les achats de logiciel de l'exercice courant au montant de \$118,963. Les coûts futurs reliés au logiciel seront passés aux dépenses au moment de l'achat. L'amortissement pour l'exercice terminé le 31 mars 1985 s'établit à \$875,896 (\$645,832 en 1984).

5. Créditeurs et frais courus

	1985	1984
Frais courus — projets	\$ 6,475,773	\$ 7,491,383
Prestations accumulées de congés annuels et autres congés	1,287,894	1,421,118
Autres	1,689,580	1,823,962
	<u>\$ 9,453,247</u>	<u>\$ 10,736,463</u>

6. Obligation à long terme en vertu d'un contrat de location-acquisition

Les loyers minimums futurs s'établissent comme suit:

Exercice se terminant le 31 mars	1985	1984
1985	\$ —	\$ 108,636
1986	108,636	108,636
1987	108,636	108,636
1988	108,636	108,636
1989	108,636	108,636
Total des loyers minimums futurs	434,544	543,180
Moins la somme des intérêts à 13.5 %	89,310	138,981
Valeur actuelle de l'obligation	345,234	404,199
Moins la portion à court terme	69,903	58,966
	<u>\$ 275,331</u>	<u>\$ 345,233</u>

L'obligation en vertu du contrat de location-acquisition est comptabilisée selon un montant égal à la valeur actuelle des paiements minimums au titre du loyer, en utilisant le taux d'intérêt implicite de 13.5 % contenu dans le bail.

7. Contrats de location — exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location de bureaux, de matériel et de logement du personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu des contrats de location, les engagements du Centre sont les suivants :

Exercice se terminant le 31 mars	
1986	\$ 2,733,558
1987	2,048,974
1988	766,965
1989	16,300
Autre	—
	<u>\$ 5,565,797</u>

8. Engagements contractuels — subventions de projets et élaboration

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant \$79,400,000 au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les récipiendaires se conforment aux modalités de

subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des récipiendaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de \$25,300,000 : il attend l'acceptation de ces offres.

9. Événement postérieur à la date du bilan

Un recouvrement de \$15 millions du Centre a été proposé par le projet budgétaire dont la Chambre des communes a été saisie le 23 mai 1985 par le Ministre des Finances. Cette proposition est l'objet de discussions avec le Gouvernement fédéral.

10. Éventualités

Le Centre est le défendeur dans une poursuite concernant des dommages et des frais que le demandeur prétend avoir subis. La Direction et le Conseiller juridique sont d'avis que le demandeur n'a aucun recours contre le Centre. Par conséquent, aucune provision n'a été comptabilisée dans les états financiers.

LESTIMÉ DE RECHERCHE DÉVELOPPEMENT ET LOUVEAU APPORT AUX PAYS EN DÉVELOPPEMENT

DÉPENSES DE RECHERCHES ET DE SOUTIEN

pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985				1984	
	Recherches en développement	Activités reliées à la recherche	Aide de la recherche opérationnelle	Contrats recherche	Total	Total
Programmes						
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	\$ 16,171,230	\$ 551,041	\$ 3,775,770	\$ 109,590	\$ 20,607,631	\$ 17,852,339
Sciences sociales	11,392,867	792,641	3,187,609	74,800	15,447,917	14,286,766
Sciences de l'information	6,780,358	577,572	2,054,305	—	9,412,235	7,742,052
Sciences de la santé	6,595,751	424,162	1,884,192	75,848	8,979,953	7,308,020
Bourses	3,868,803	134,723	666,848	—	4,670,374	3,631,499
Programmes de coopération	2,356,322	501,457	947,686	—	3,805,465	2,375,303
Activités reliées aux programmes						
Bureaux régionaux, de liaison et unité de coordination	—	633,699	4,553,863	—	5,187,562	3,965,729
Diffusion de l'information	359,500	1,975,358	1,500,650	48,527	3,884,035	3,274,622
Activités des Programmes spéciaux	1,339,093	569,012	—	143,229	2,051,334	1,288,851
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	—	1,212,198	—	—	1,212,198	1,138,760
Liaison et relations extérieures	27,053	359,423	558,257	42,906	987,639	806,428
	\$ 48,890,977	\$ 7,731,286	\$ 19,129,180	\$ 494,900	\$ 76,246,343	\$ 63,670,369

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

DÉPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
Traitements et prestations	\$ 5,448,313	\$ 4,623,727
Amortissement	692,153	358,925
Locaux	615,341	515,448
Bureaux et divers	473,652	490,853
Déplacements	457,114	414,663
Réunions des Gouverneurs	246,279	171,286
Services professionnels et spéciaux	198,149	203,285
Télécommunications	111,792	123,850
Intérêts	49,671	23,924
Assurances	10,664	14,959
	\$ 8,303,128	\$ 6,940,920

Bourses

L'objectif général de la Division des bourses est d'aider les chercheurs, gestionnaires et planificateurs à se perfectionner et à acquérir des connaissances dans les domaines scientifiques qui relèvent du mandat général du CRDI. Le programme vise à augmenter leurs capacités de recherche et ainsi à renforcer les institutions de recherche du Tiers-Monde.

La Division tend à atteindre ses objectifs en offrant diverses catégories de bourses qui peuvent varier en nature et en nombre, selon les besoins changeants, tels qu'ils sont perçus par le CRDI. Le programme s'adresse principalement aux chercheurs des pays les moins développés, et vise davantage le développement professionnel que la formation de base. Les activités se déroulent dans des institutions réputées qui sont situées, par ordre de priorité : dans la localité, la région, au Canada, ou dans un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI sont censés retourner dans leur pays sitôt le temps de leur bourse terminé.

Bien que le programme vise particulièrement la formation et le perfectionnement des scientifiques et du personnel professionnel des pays en développement dans des domaines qui recoupent les principaux secteurs d'intérêt du CRDI, il s'adresse également aux spécialistes canadiens du développement ou de domaines connexes, surtout depuis que le Centre s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement grâce à un système de recherche en coopération.

Les catégories de bourses accordées en 1984-1985 étaient les suivantes :

- Bourses de recherche
- Bourses Pearson
- Bourses accordées dans le cadre des programmes
- Bourses accordées dans le cadre des projets
- Bourses « Jeunes chercheurs canadiens ».

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessus, le Centre a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de 20 jeunes juristes des pays en développement.

De plus, la Division a financé 11 programmes de formation de groupe, dont les détails sont donnés dans les résumés de projet, à la page 37.

Bourses de recherche

Les bourses de recherche ont permis à des chercheurs chevronnés de pays en développement et du Canada de se livrer, pendant au plus 12 mois, à des travaux intéressants conjointement le CRDI et les chercheurs et bénéficiant à toutes les parties. Bien que l'exercice 1983-1984 a été la dernière année au cours de laquelle ces bourses ont été octroyées, la Division des bourses a dû respecter, au cours de la présente année, les engagements pris auparavant. Trois chercheurs ont donc obtenu une bourse et sont mentionnés dans la partie réservée aux résumés de projet, qui se trouve à la page 39.

Bourses Pearson

Du nom de l'ancien Premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDI de 1970 jusqu'à sa mort en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires de pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins 3 ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du CRDI. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de 9 à 12 mois pour y suivre un programme associant un stage à des cours universitaires qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme. Au cours de 1984-1985, 12 bourses ont été octroyées.

Shahida Akhter, Pakistan

Objet : Planification et gestion de la recherche agricole

Lieu : Station de recherches de la région des Prairies, Agriculture Canada, Morden (Canada)

Francis Mbewe, Zambie

Objet : Étudiant spécial en économie agricole et éducation permanente

Lieu : School of Agricultural Economics and Extension Education, Université de Guelph, Guelph (Canada)

D.H.K.G. Dolamulla, Sri Lanka

Objet : Analyse de politiques

Lieu : Institute of Policy Analysis (Economics and Computer Science), Université de Toronto, Toronto (Canada)

Manote Mitsomwang, Thaïlande

Objet : Information et communication — aspects légaux

Lieu : Département des communications, Université de Montréal, Montréal (Canada)

German S. Escorcía, Colombie

Objet : Principes fondamentaux des communications, de la gestion de l'information et de l'informatique

Lieu : Department of Computer Science, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)

C. Orlando Mora, Colombie

Objet : Planification et gestion, au niveau supérieur, dans le domaine du développement des pêches

Lieu : Institute of Animal Resource Ecology, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Jia Huan-guang, Chine

Objet : Études post-doctorales en épidémiologie

Lieu : École de médecine, Département de l'épidémiologie et de la médecine sociale, Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

Dahuku Pere, Togo

Objet : Planification, changements et progrès — objectifs et évaluation

Lieu : Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec (Canada)

Pamphile Kantabaze, Burundi

Objet : Sciences de la santé et santé communautaire

Lieu : Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec (Canada)

Byas J. Poudel, Népal

Objet : Étudiant spécial du groupe de la maîtrise en économie du développement

Lieu : Centre for Development Projects, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Ellard S. Malindi, Malawi

Objet : Étudiant spécial du groupe de la maîtrise en économie du développement

Lieu : Centre for Development Projects, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Abhijit Sengupta, Inde

Objet : Étudiant spécial en administration publique

Lieu : School of Public Administration, Université Carleton, Ottawa (Canada)

Bourses accordées dans le cadre des programmes

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des institutions de recherche du Tiers-Monde. Elles sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation proposés, qui n'excèdent généralement pas 24 mois, doivent être acceptés par les institutions dont relèvent les candidats. Ils varient du stage aux cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. Le personnel des bureaux régionaux du Centre étudie les demandes et fait les recommandations nécessaires. Après consultation avec le personnel des programmes à Ottawa, la Division des bourses donne l'approbation finale. En 1984-1985, les personnes suivantes ont obtenu une de ces bourses :

Tereso A. Abella, Philippines

Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Ramon Agbayani, Philippines (SEAFDEC)

Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

H. Ahsan, Pakistan

Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

José Fernando Araya Sánchez, Anselmo Castaneda Cowoh, Wilbert Phillips Mora, Herbert Yañez Méndez, Rafael Fajardo King, Phanor Hoyos Garcés, Jorge Pardo Tasies et Tirso Maldonado Ulloa, CATIE

Objet : Maîtrise en sciences (agriculture)
Lieu : Centre agronomique de recherche et d'enseignement, Turrialba (Costa Rica)

R.P. Arcilla, Philippines

Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

L.K.S.W. Balasuriya, Sri Lanka

Objet : Diplôme en ichthyopathobiologie
Lieu : Institute of Aquaculture, Université de Stirling, Stirling (Royaume-Uni)

Elinor Batezat, Zimbabwe

Objet : Maîtrise ès arts (études en développement)

Lieu : Institute of Social Studies, La Haye (Pays-Bas)

Geletu Bejiga, Éthiopie

Objet : Doctorat en sciences de l'agriculture
Lieu : Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Université agricole d'Andhra Pradesh, Hyderabad (Inde)

Cao Xin Guang, Chine

Objet : Loi économique internationale
Lieu : Faculty of Law, Université Queen, Kingston (Canada)

S.K. Chandiwana, Zimbabwe

Objet : Septième cours international de formation de groupe sur les éléments essentiels à de bonnes méthodes de lutte, au plan écologique, contre les insectes nuisibles et des vecteurs.
Lieu : Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi (Kenya)

Beatrice Chimwanza, Malawi

Objet : Atelier sur le séchage solaire des produits agricoles
Lieu : Atelier sur le séchage solaire des produits agricoles, Nairobi (Kenya)

Chuah Hean Peng, Malaisie

Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Chutima Tuntikitti, Thaïlande

Objet : Cours de formation en économie des pêches
Lieu : Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)

- Carlos Manuel Crespo, Équateur
Objet : Maîtrise en éducation
Lieu : Universidad Estudial de Campinas,
São Paulo (Brésil)
- Walter R. da Costa Porto, Brésil
Objet : Programme intégré de management
pour les cadres étrangers
Lieu : École nationale d'administration pu-
blique, Université du Québec,
Sainte-Foy (Canada)
- Carlos V.D. da Silva, Brésil
Objet : Programme intégré de management
pour les cadres étrangers
Lieu : École nationale d'administration pu-
blique, Université du Québec,
Sainte-Foy (Canada)
- Suhardjo Danusastro, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Lucas Dharma, Indonésie
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique
piscicole, Université nationale de Singa-
pour (Singapour)
- Papa El Hassan Diop, Sénégal
Objet : Maîtrise en sciences (médecine
vétérinaire clinique)
Lieu : Faculté de médecine vétérinaire,
Université de Montréal, Sainte-Hyacinthe
(Canada)
- Josefina N. Domingo, Philippines
Objet : Formation pratique en élaboration
de recherches, planification de la col-
lecte et de l'analyse des données, et
programmation de base
Lieu : Department of Social Medicine and
Public Health, Université nationale de
Singapour (Singapour)
- Mercedes L. Espinal, République dominicaine
Objet : Cours de formation sur les ména-
ges, les sexes et les âges
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas,
Rio de Janeiro (Brésil)
- Maria L. Fernandes, Cap-Vert
Objet : Cours régional intensif en démo-
graphie
Lieu : Centre latino-américain de démogra-
phie, San José (Costa Rica)
- M.W. Girthagama, Sri Lanka
Objet : Programme de formation en pisci-
culture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Pro-
vince de Jiangsu (Chine)
- Isabel M.C. Gugliomone de Urioste, Bolivie
Objet : Thèse de doctorat sur les program-
mes ruraux de développement et d'en-
seignement dans l'Altiplano bolivien
Lieu : Université de Paris VII, Paris (France)
- Bambang Guritno, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Roman Habtu, Éthiopie
Objet : Thèse de doctorat en macroéconomie
Lieu : Université du Massachusetts, Am-
herst (États-Unis)
- Hamrolie, Indonésie
Objet : Maîtrise en sciences (économie des
pêches)
Lieu : Faculty of Resource Economics and
Agribusiness, Universiti Pertanian Malay-
sia, Serdang, Selangor (Malaisie)
- Han Jin, Chine
Objet : Gestion et planification en éducation
Lieu : Programme de formation supérieure,
Institut international de planification de
l'éducation, Paris (France)
- Hardiman, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Nuhu Hatibu, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise en sciences (génie agricole)
Lieu : Université de Newcastle-upon-Tyne,
Newcastle-upon-Tyne (Royaume-Uni)
- Heng Hock Heang, Singapour
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique
piscicole, Université nationale de Singa-
pour (Singapour)
- Hong Yuping, Chine
Objet : Cours sur le système canadien de
prestation de soins de santé et les
principes de gestion en matière de santé, et
cours d'anglais
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

- Parnsri Jarimopas, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Rodriguez C. Joaquin, Panama
Objet : Cours sur l'élaboration et la mise en oeuvre d'activités didactiques utilisant la radiodiffusion, l'audiovisuel et l'imprimé
Lieu : Acción Cultural Popular, Bogotá (Colombie)
- Kamaruzzaman bin Abu Samah, Malaisie
Objet : Maîtrise en sciences (économie des pêches)
Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
- P. Kantamaturapoj, Thaïlande
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)
- Joseph Karangwa, Rwanda
Objet : Travaux de doctorat en macro-économie
Lieu : Université Laval, Sainte-Foy (Canada)
- Naomi B. Katuzi, République unie de Tanzanie
Objet : Doctorat en études de programmes scolaires
Lieu : Université de Calgary, Calgary (Canada)
- K. Kularatne, Sri Lanka
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)
- Ketut Lana, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Li Hui, Chine
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Li Linjia, Chine
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie)
Lieu : Elbourne College, Université de Western Ontario, London (Canada)
- Li Sifa, Chine
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Denier St. C. Little, Jamaïque
Objet : Formation spéciale en droit maritime
Lieu : Groupe d'assistance technique, Secrétariat du Commonwealth, Londres (Royaume-Uni)
- Liu Tie-Hu, Chine
Objet : Droit économique international
Lieu : Faculty of Law, Université Queen, Kingston (Canada)
- Somsak Luanprida, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Tri S. Martoyuwono, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Gervais Mbarga, Cameroun
Objet : Maîtrise ès arts (sociologie)
Lieu : Université Laval, Québec (Canada)
- Moses D. Mengu, Ghana
Objet : Gestion de la recherche et du développement internationaux
Lieu : Secrétariat de l'Association mondiale des organisations de recherche industrielle et technologique, Stockholm (Suède)
- Miao Wei-Min, Chine (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)
- Maria del Carmen Midaglia, Uruguay (CIESU)
Objet : Maîtrise en sciences (sociologie)
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)
- Yunus Mochamad, Indonésie (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

- I. Mudannayake, Sri Lanka
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothé-
conomie)
Lieu : Institute of Library Science, Univer-
sité des Philippines, Diliman, Quezon
(Philippines)
- S. Mutambu, Zimbabwe
Objet : Septième cours international de
formation de groupe sur les éléments
essentiels à de bonnes méthodes de lutte,
au plan écologique, contre les insectes
nuisibles et des vecteurs
Lieu : Centre international sur la physiolo-
gie et l'écologie des insectes, Nairobi
(Kenya)
- E.S.K. Muwanga-Zake, Ouganda
Objet : Travaux de doctorat en économie
agricole
Lieu : Université d'East Anglia, Norwich
(Royaume-Uni)
- Thiendou Niang, Sénégal
Objet : Sciences de l'information et des
communications
Lieu : Institut national des techniques de la
documentation, Conservatoire national
des arts et métiers, Paris (France)
- I.M. Nitis, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Geoffrey Ochieng-Mbuye, Ouganda
Objet : Maîtrise en sciences (production et
gestion agricoles)
Lieu : Université des Philippines, Los Ba-
ños (Philippines)
- Akinyi W. Oyuko, Kenya
Objet : Formation en graphisme et en
édition
Lieu : Institut international de recherches
sur le riz, Manille (Philippines)
- Paiboon Bunliphutaaan, Thaïlande (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de forma-
tion en aquaculture menant à une
maîtrise en sciences, à l'intention d'experts
dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des
Philippines, Visayas (Philippines)
- Jorge B. Papadopoulos, Uruguay (CIESU)
Objet : Maîtrise en sciences (sociologie)
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas,
Rio de Janeiro (Brésil)
- Park Chung-Yill, République de Corée
Objet : Billet de retour à Séoul, en Corée, à
l'achèvement du cours menant à un
diplôme en hygiène du travail à l'Université
de Toronto (Canada)
- Peng Wei-ping, Chine
Objet : Gestion et planification en éducation
Lieu : Programme de formation supérieure,
Institut international de planification de
l'éducation, Paris (France)
- Jose D. Peralta, Panama
Objet : Cours sur l'élaboration et la mise en
œuvre d'activités didactiques utilisant la
radiodiffusion, l'audiovisuel et l'imprimé
Lieu : Acción Cultural Popular, Bogotá
(Colombie)
- Piyawat Boon-Long, Thaïlande
Objet : Recherche sur le refroidissement
passif à rayonnement
Lieu : Department of Engineering, Univer-
sité de Reading, Reading (Royaume-Uni)
- Ieda Poernomo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Ghislaine Poitevien, Haïti
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothé-
conomie)
Lieu : School of Library and Information
Science, Université de Western Ontario,
London (Canada)
- Konda Reddy, Singapour
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique
piscicole, Université nationale de Singa-
pour (Singapour)
- Priscilla Regaspi, Philippines (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de forma-
tion en aquaculture menant à une
maîtrise en sciences, à l'intention d'experts
dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des
Philippines, Visayas (Philippines)
- Pascual Remetio, Philippines
Objet : Programme de formation en pisci-
culture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Pro-
vince de Jiangsu (Chine)
- Fernando da Costa Rodrigues, Angola
Objet : Cours régional intensif en démographie

- Lieu : Centre latino-américain de démographie, San José (Costa Rica)
- P. Roonpliboolsopit, Thaïlande
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)
- Mussi Bin Samingin, Malaisie
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)
- Sanim Bunasor, Indonésie
Objet : Recherche et collecte de données dans le cadre d'un doctorat en économie forestière — Étude des industries indonésiennes technologiques et de transformation du bois, et de leur rendement économique
Lieu : Université des Philippines à Los Baños, College, Laguna (Philippines)
- Anton Soedjarwo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Kuntoro Soegiarso, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- M.H.W. Soetopo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Susana E. Sommer, Argentine
Objet : Cours de formation sur les ménages, les sexes et les âges
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)
- Sudarto, Indonésie
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Sumarno, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Sumitr Sutra, Thaïlande
Objet : Formation et travaux en épidémiologie
Lieu : International Clinical Epidemiology Program, Université McMaster, Hamilton (Canada)
- Robinson Tarigan, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)
- Marvin E. Taylor, Costa Rica
Objet : Maîtrise ès arts (affaires internationales — questions de développement)
Lieu : Norman Patterson School of International Affairs, Université Carleton, Ottawa (Canada)
- Gustavo da Gloria Teofilo Pioris, Mozambique
Objet : Cours régional intensif en démographie
Lieu : Centre latino-américain de démographie, San José (Costa Rica)
- Matilda A. Thorpe, Gambie
Objet : Diplôme en enseignement supérieur
Lieu : Loughborough Technical College, Loughborough (Royaume-Uni)
- Supattra Uraiwan, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)
- Mauricio B. Valderrama Barco, Colombie
Objet : Cours de formation en limnologie
Lieu : Centro de Estudios Limnológicos, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Mexico (Mexique)
- Carlos R. Valenzuela, Bolivie
Objet : Études supérieures (doctorat) en télédétection et systèmes d'information géographique
Lieu : Laboratory for Application of Remote Sensing, Université Purdue, Lafayette (États-Unis)
- Pablo Vergara, Panama
Objet : Cours sur les techniques de naissance et d'alevinage, à petite échelle, des crevettes roses
Lieu : Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est, Manille (Philippines)
- Upananda Vidanapathirana, Sri Lanka
Objet : Programme de recherche (doctorat)

sur les stratégies d'industrialisation axées
sur les exportations
Lieu : Institute of Development Studies,
Université du Sussex, Brighton (Royaume-
Uni)

C. Villegas, Philippines

Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique
piscicole, Université nationale de Singa-
pour (Singapour)

Paul K. Wainaina, Kenya

Objet : Achèvement d'une thèse de docto-
rat en philosophie de l'éducation
Lieu : Department of Educational Founda-
tions, Université de l'Alberta, Edmonton
(Canada)

Wang Cui-hua, Chine

Objet : Cours sur le système canadien de
prestation de soins de santé et les
principes de gestion en matière de santé, et
cours d'anglais
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

C.F. Watimena, Indonésie

Objet : Formation de chercheurs en gestion

de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Widyatmika, Indonésie

Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Dorodjatun K. Yakiti, Indonésie

Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

O. Yambi, République unie de Tanzanie

Objet : Études de doctorat
Lieu : Division of Nutritional Sciences, Uni-
versité Cornell, Ithaca (États-Unis)

Zultanawar, Indonésie

Objet : Formation de chercheurs en gestion
de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indone-
sia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Bourses accordées dans le cadre des projets

Les bourses accordées dans le cadre des projets du CRDI sont offertes à des chercheurs qui ont été ou qui seront associés à des projets du Centre. Les programmes de formation varient de cours intensifs axés sur les besoins d'un projet à des cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Tout comme le programme de bourses accordées dans le cadre des programmes, les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. La durée du programme n'excède généralement pas 24 mois. Les directeurs de programme recommandent les candidats et l'approbation finale revient aux responsables de la Division des bourses.

Romano Andrade, Costa Rica

Objet : Maîtrise en sciences (chimie)
Lieu : Université de l'Alberta, Edmonton
(Canada)

Rodrigo F. Cantarero, Nicaragua

Objet : Étudiant spécial en économie
Lieu : Département d'économie, Université
McGill, Montréal (Canada)

Suleman A. Chambo, République unie de
Tanzanie

Objet : Maîtrise en gestion de coopératives
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

Malay Chaudhuri, Inde

Objet : Étude des techniques de culture
cellulaire, des méthodes de manipula-
tion des virus intestinaux, et des techniques
de concentration des virus dans de
grandes quantités d'eau traitée
Lieu : Département de microbiologie et
d'immunologie, Université d'Ottawa,
Ottawa (Canada)

F. Conley, Chili

Objet : Formation en évaluation et techni-
ques d'amélioration des pêches

- Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)
- Boris Contreras del Rio, Chili
Objet : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)
- Souleymane Coulibaly, Côte d'Ivoire
Objet : Formation en techniques documentaires, en information scientifique et dans l'utilisation de l'informatique dans ces domaines
Lieu : Université Claude Bernard, Lyon (France)
- Mathew L.N. Diyamett, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)
- Fabian A. Eikhamenor, Nigéria
Objet : Doctorat en bibliothéconomie et sciences de l'information
Lieu : Université Drexel, Philadelphie (États-Unis)
- Shirley Evelyn, Trinité et Tobago
Objet : Formation et orientation en sciences de l'information au Royaume-Uni, AGRIS (Vienne) et FAO (Rome)
Lieu : Association for Information Management (Royaume-Uni)
- David Nicolas Herrera Pinedo, Bolivie
Objet : Maîtrise en sciences (génie forestier)
Lieu : Universidade Federal do Parana, Curitiba (Brésil)
- Andres I. Hohlberg, Chili
Objet : Maîtrise en sciences (sciences de l'alimentation)
Lieu : Department of Food Sciences, Université de Guelph, Guelph (Canada)
- Ennio G. Innocenti, Chili
Objet : Maîtrise en sciences (zoologie et aviculture)
Lieu : Animal and Poultry Sciences Department, Université de Guelph, Guelph (Canada)
- Pato Daniel Kabore, Burkina Faso
Objet : Doctorat en économie
Lieu : Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan (Côte d'Ivoire)
- Nzita Kikhela, Zaïre
Objet : Doctorat en démographie
Lieu : Département de démographie, Collège Jacques Leclercq, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgique)
- P.A. Kowa, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)
- John M. Micah, Ghana
Objet : Doctorat à l'Université de Cape Coast
Lieu : Science Policy Research Unit, Université du Sussex, Brighton (Royaume-Uni)
- F.C. Migire, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)
- Abdouba Ndongo, Sénégal
Objet : Techniques audiovisuelles
Lieu : Institut international de communication, Montréal (Canada)
- Antonio B. Omay, Philippines
Objet : Quinzième cours international sur les techniques d'amélioration des plantes
Lieu : International Agriculture Centre, Wageningen (Pays-Bas)
- Khasa Phambu, Zaïre
Objet : Maîtrise en sciences (foresterie)
Lieu : Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, Sainte-Foy (Canada)
- Morgiana Pinto Bandeira, Brésil
Objet : Maîtrise en sciences (développement rural)
Lieu : Université centrale du Venezuela, Maracay (Venezuela)
- Roberto Ramos Diaz, Chili
Objet : Systèmes de polyculture (crevettes-poissons)
Lieu : Estación Experimental de Aguas Salobres (Enrique Ensenat, ingénieur), Dirección Nacional de Acuicultura, Panama (Panama)
- Patricia Reyes Marchant, Chili
Objet : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

<p>Arnoldo Ruiz Valverde, Costa Rica Objet : Doctorat (zoologie et aviculture) Lieu : Animal and Poultry Sciences Department, Université de Guelph, Guelph (Canada)</p> <p>A. Lucia Salamea Palacios, Équateur Objet : Doctorat en sociologie Lieu : Department of Sociology, Université de Manchester, Manchester (Royaume-Uni)</p> <p>J.P. Semiono, République unie de Tanzanie Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives) Lieu : Université York, Downsview (Canada)</p> <p>Susan A. Strasdine, Canada Objet : Maîtrise en sciences (gestion des ressources) Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)</p> <p>Mutawakila A. Tiamiyu, Nigéria Objet : Maîtrise en bibliothéconomie Lieu : Université de Western Ontario, London (Canada)</p> <p>Jorge J. Tominic, Chili Objet : Maîtrise en sciences (aquaculture) Lieu : Centre de développement des pê-</p>	<p>ches de l'Asie du Sud-Est, Iloilo (Philippines)</p> <p>Juan Carlos Uribe Barichovich, Chili Objet : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)</p> <p>Wang Fang-ju, Chine Objet : Maîtrise en planification régionale et développement des ressources Lieu : Department of Geography, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)</p> <p>Wang Jinfei, Chine Objet : Maîtrise en géographie et télédétection Lieu : Department of Geography, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)</p> <p>Widharto, Indonésie Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie) Lieu : Université des Philippines, Quezon (Philippines)</p> <p>Eugenio R. Yokota Bueret, Chili Objet : Formation en évaluation et techniques d'amélioration des pêches Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)</p>
--	---

Jeunes chercheurs canadiens

Les jeunes chercheurs canadiens sont normalement des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de favoriser leur engagement dans les domaines scientifiques où oeuvre le CRDI, et de leur faire prendre conscience des problèmes du Tiers-Monde. Les candidats étudiant dans les domaines suivants sont admissibles : agriculture, alimentation et nutrition, santé, information, sociologie, études politiques, économie, éducation, communications, énergie, sciences de la terre, finances, administration et autres domaines connexes. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines des sciences de la santé, des finances, de l'administration et des communications. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent d'entreprendre doivent avoir lieu dans un pays du Tiers-Monde et sont d'une durée de 12 mois au maximum. Le personnel des divisions de programme du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers.

<p>Michelle M.S. Carr, Canada Objet : Travaux de doctorat en économie politique (le régime foncier urbain et les ruraux défavorisés de Quito, en Équateur) à la Faculté latinoaméricaine de sciences sociales, Buenos Aires (Argentine) Department of Political Economy, Université de Toronto, Toronto (Canada)</p>	<p>Jan E. Conn, Canada Objet : Travaux de thèse de doctorat au ministère de la Santé et du Bien-être social, Département de l'onchocercose (Guatemala) et Gorgas Memorial Library (Panama) Botany Department, Université de Toronto, Toronto (Canada)</p>
--	---

- Josée d'Astous, Canada
Objet : Cours en médecine tropicale et parasitologie à l'Institut de médecine tropicale, Anvers (Belgique) et travaux au Rwanda
Département d'anthropologie, Université de Montréal, Montréal (Canada)
- James M. Farrow, Canada
Objet : Maîtrise en sciences (santé communautaire), London School of Tropical Medicine, Londres (Royaume-Uni)
- Villia M. Jefremovas, Canada
Objet : Travaux de doctorat en anthropologie au Cordillera Studies Centre, Université des Philippines, Baguio (Philippines) et à l'Institut des sciences agronomiques de Rwanda (Rwanda)
Department of Anthropology, Université de Toronto, Toronto (Canada)
- Paul C. Kersey, Canada
Objet : Recherches en vue d'une thèse de doctorat (Caciques et Socialitas : politique nationale et réaction face à l'influence socio-économique extérieure) au El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán (Mexique)
Department of Anthropology, Université de Toronto, Toronto (Canada)
- David R. Kuhl, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en œuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
Université McMaster, Hamilton (Canada)
- Jean L. Kuhl, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho, afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en œuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
- Chedoke-McMaster Hospitals, Hamilton (Canada)
- Louise Lahaye, Canada
Objet : Travaux de doctorat en éducation à Cotonou (Bénin)
Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, Montréal (Canada)
- Dana C. Lynge, Canada
Objet : Étude clinique des maladies infectieuses à la Ortom Mission Hospital, Kitale (Kenya)
Université McGill, Montréal (Canada)
- Iain R. McLellan, Canada
Objet : Évaluation, au Cameroun, en Côte d'Ivoire, au Nigéria et au Canada, des projets de communications au service du développement, afin d'aider à l'élaboration d'émissions télévisées éducatives non institutionnelles au Cameroun
École supérieure des sciences et techniques de l'information, Université de Yaoundé
- Kelly McParland, Canada
Objet : Étude de la censure appliquée à la presse, en comparant la présentation des nouvelles dans *The Nation*, Nairobi (Kenya) et *The Herald*, Harare (Zimbabwe)
Gemini News Service, Londres (Royaume-Uni)
- Laurel Waddell, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho, afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en œuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
Hospital for Sick Children, Toronto (Canada)
- Dwight J. Watson, Canada
Objet : Travaux de doctorat en zoologie, sur l'épigenèse des poissons, à l'Université Hasaddin, Ujung Pandang, Sud du Sulawesi (Indonésie)
Department of Zoology, Université de Guelph, Guelph (Canada)

Publications et films

Les activités de programme de la Division des communications visent à la diffusion des résultats de recherche dans le Tiers-Monde. Les activités de support à l'intérieur du Centre commandent la publication d'une vaste gamme d'ouvrages scientifiques et techniques.

En 1984-1985, la Division a publié 42 ouvrages portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programme du CRDI. La Division assure aussi un service d'information pour le Centre. Ce service vise à expliquer à certains publics, tant au pays qu'à l'étranger, le rôle de la recherche dans le développement. Un des éléments clés de ce service est la revue *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa* qui paraît tous les trimestres en trois langues. Elle fait connaître à ses lecteurs les travaux du Centre et fournit une tribune où sont discutées des questions vitales pour le développement. À cette revue s'ajoutent les films techniques et d'intérêt général produits par la Division.

Publications du Centre

Le lecteur trouvera à la page 83 de la section anglaise de ce rapport une liste des publications et des films produits par le Centre ou résultant directement de recherches subventionnées par ce dernier. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue de publication. Les catalogues des publications et des films sont fournis sur demande.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa

Le CRDI Explore est une revue trimestrielle consacrée aux travaux financés par le Centre de recherches pour le développement international et aux activités connexes dans le domaine du développement international. Le tirage de chaque numéro est d'environ 23 500 exemplaires — éditions anglaise, française et espagnole — dont à peu près 50 % sont distribués dans les pays en développement, 30 % au Canada et le reste dans des pays industrialisés. Cette revue paraît en janvier, avril, juillet et octobre.

L'Écho

L'Écho est le bulletin du personnel du CRDI. Cette publication bilingue a pour but d'informer les employés du Centre, tant au siège social que dans les bureaux régionaux, des questions et des événements qui pourraient les intéresser.

Films

Pas à pas, 16 mm, 29 min., expose les difficultés des *campesinos* (petits paysans d'Amérique latine) et montre la façon dont des groupes de recherche latino-américains, constitués en réseau, étudient toute une gamme de questions et de techniques qui font partie intégrante du mode de vie des *campesinos*. Instruments aratoires, nourriture, techniques de construction de maisons, organisation sociale et communication ne sont que quelques-uns des sujets abordés.

Publications et tomes rédigés par les cadres du Centre

Le personnel du CRDI est souvent sollicité pour participer à des ateliers et séminaires, pour prendre la parole à des conférences et pour collaborer à des revues

scientifiques. De plus, un grand nombre de projets de recherche subventionnés par le Centre débouchent sur la publication de documents, rapports ou bulletins d'information qui, bien que non publiés et distribués par le Centre, constituent une part importante des efforts déployés pour diffuser aussi largement que possible les résultats obtenus par les chercheurs. Le lecteur trouvera à la page 85 de la section anglaise de ce rapport la liste de toutes les publications parues au moment de la rédaction du présent rapport. Toute personne désireuse de se procurer des exemplaires de ces documents est priée de s'adresser à la source (auteurs, institutions, bibliothèques, librairies) ; le Centre s'efforcera cependant de fournir ces documents lorsqu'ils ne seront pas disponibles ailleurs. Les documents en voie d'épuisement seront adressés de préférence aux chercheurs des pays en développement.

Autres publications

Le lecteur trouvera également sur les pages inverses de ce rapport une liste des publications et recherches subventionnées par le CRDI ainsi que d'autres publications et textes.

- community-acceptable approach to its eradication. *Meerut, India. Fluoride*, 17(1), 48-52.
- Tsong, Y.Y., Chang, C.C. and Nash, H.A. 1985. Formulation of a potential anti-pregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG). I. Alternative macromolecular carriers. *Journal of Reproductive Immunology*, 7, 139-149.
- Vanderpas, J., Bourdoux, P., Lagasse, R., Rivera, M., Dramaix, M., Lody, D., Nelson, G., Delange, F., Ermans, A.M. and Thilly, C.H. 1984. Endemic infantile hypothyroidism in a severe endemic goitre area of Central Africa. *Clinical Endocrinology*, 20, 327-340.
- Wang, Kean. 1984. Prevalence and risk of hepatitis B in a psychiatric institution. *Department of Epidemiology and Health*, McGill University, Montreal, Que., Canada. 85 p.
- Yemane, G. and Lee-Smith, D. 1984. Nazareth workshop on IDRC supported research projects in Ethiopia, 23-26 Apr. 1984. *Ethiopian Science and Technology Commission*, Addis Ababa, Ethiopia. 102 p.

- Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand.
- Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Sadigursky, M. and Grimaldi, Jr. G. 1984. Natural infection of the opossum *Didelphis albiventris* (Marsupialia, Didelphidae) with *Leishmania donovani*, in Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 79(4), 511.
1985. Inteccao natural do marsupial *Didelphis albiventris* pela *Leishmania donovani*, no Brasil. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Sadigursky, M., Santos, A.C., Tolentino, J.L. y Ferreira, R. 1985a. Pesquisa de reservatórios silvestres de *Leishmania donovani* no foco endêmico de Jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- 1985b. Novos dados sobre a leishmaniose canina em Jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Santos, A.C., Tolentino, J.L., Lima, C. y Ferreira, R. 1985. Dinâmica da população de *Lutzomyia longipalpis* no foco endêmico de leishmaniose visceral de Jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- Sherlock, I.A., Sadigursky, M., Miranda, J.C., Grimaldi, Jr. G. 1985. *Didelphis albiventris* naturalmente infectado por *Leishmania mexicana amazonensis* na zona endêmica de III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- Silva, T.M., Sadigursky, M. y Sherlock, I.A. 1985. Estudo histopatológico e imunológico de marsupiais naturalmente infectados pelo *Trypanosoma cruzi*. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais, Rio de Janeiro, Brazil.
- Tayengco, E.S. 1984. Agro-industry management: case materials. Asian Productivity Organization, Tokyo, Japan. 209 p.
- Teoht, S.P.S., Teoht, M., Singh, D.P., Rathour, R.S., Singh, C.V., Tomar, N.P.S., Nath, M. and Singh, N.P. 1984. Endemic fluorosis: change to deeper bore wells as a practical
- M.J., Albar, E., Simanjuntak, T.A. and Zen, D.K. 1984. A comparative study of injectable contraceptives between Depo-Provera (DMPA) and Norgest (NET-EN): multicentre study. Presented at the second Annual Meeting, Society for the Advancement of Contraception, November 1984, Jakarta, Indonesia.
- Stimpul, H., Lun, K.C., Lumbantjaja, M., Hanafi, M.J. 1984. Comparison of three types of tubal sterilisation: the Medan experience. Contraception, 29(1), 55-63.
- Song, Byung Nak and Choe, Sang Chul 1984. Urban services and national development: the Korean case. Institute of Economic Research, Seoul National University, Seoul, Korea. 186 p.
- Sylla, L. et Conte, A.S. 1984. Aspects organisationnels et socio-économiques d'un système national d'information en République de Guinée. Université de Montréal, Montréal, Qué., Canada. 220 p.
- Talwar, G.P., Gupta, S.K., Singh, V., Sahal, D., Iyer, K.S.N. and Singh, O. 1985. Bio-effective monoclonal against the decapod gonadotropin releasing hormone: reacting determinant and action on ovulation and estrus suppression. Proceedings of the National Academy of Science of the USA, 82, 1228-1231.
- Talwar, G.P., Singh, V., Singh, O., Das, C., Gupta, S.K. and Singh, G. 1984. Pituitary and extra-pituitary sites of action of gonadotropin-releasing hormone: potential uses of active and passive immunization against gonadotropin releasing hormone. Sero Symposium Publications, 9, 351-359.
- Tandon, A., Das, C., Jallikhan, B.L., Gaur, A., Sehgal, S., Gopinath, C. and Talwar, G.P. 1984. Effects on pregnancy in mice of passive immunization against ovine LH and human chorionic gonadotropin. Journal of Reproduction and Fertility, 70, 369-377.
- Tayengco, E.S. 1984. Agro-industry management: case materials. Asian Productivity Organization, Tokyo, Japan. 209 p.
- Teoht, S.P.S., Teoht, M., Singh, D.P., Rathour, R.S., Singh, C.V., Tomar, N.P.S., Nath, M. and Singh, N.P. 1984. Endemic fluorosis: change to deeper bore wells as a practical

in Northeastern Mexico. Department of Animal Science, University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada. 140 p.

Mazlikana, P.C. 1984. Joint microfilming project: records of the Federation of Rhodesia and Nyasaland. 7 p.

Mejia M., M. 1984. Scientific and common names of tropical forage species. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 75 p.

Mellier, P. 1984. Colapso financiero y la recesión económica. Corporación de Investigaciones económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 16 p.

Munoz, O. 1984. Dos notas sobre reconstrucción económica para la democracia. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 24 p.

Nair, K.R., Manji, F. and Gitonga, J.N. 1984. The occurrence and distribution of fluoride in groundwaters of Kenya. East African Medical Journal 61 (7), 503-512.

Nash, H.A., Chang, C.C. and Tsong, Y.Y. 1985. Formulation of a potential antipregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG): II. Use of compounds of the muramyl dipptide (MDP) family as adjuvants. Journal of Reproductive Immunology, 7, 151-162.

Nassar, N.M.A. 1984. Natural hybrids between *Manihot reptans* Pax and *M. alutacea* Rogers and Appan. Canadian Journal of Plant Science, 64, 423-425.

NENADATES (Regional Project for Palm and Dates Research Centre in the Near East and North Africa). 1984a. Abstracts on the date palm 1980-1983. NENADATES, Baghdad, Iraq. 122 p.

1984b. Directory of date palm research workers. NENADATES, Baghdad, Iraq. 37 p.

Nitis, I.M. and Lana, I.K. 1984. Effects of replacing 30% of the green roughage with concentrate on the performance of Bali steer. Faculty of Animal Husbandry, Udayana University, Denpasar, Indonesia. 1185 p.

Nopmongkol, P. and Patamatamakul, S. 1984. Hydrologic studies: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes (vol. 4).

O'Muircheartaigh, C.A. 1984. Magnitude and pattern of response variance in the Peru Fertility Survey. International Statistical Institute, Voorburg, The Netherlands. 30 p.

Oleko, T.P.S. 1984. Niveau et corrélats de la fécondité des mariages à Kinshasa: examen par les variables intermédiaires. Faculté de Sciences Sociales, Université de Kinshasa. 49, 337.

Rao, Xuxu. 1984. Lung function of carbon black employees in the United States. Faculty of Graduate Studies, University of Western Ontario, London, Ont., Canada. 160 p.

Robins, K. and Mulahe, A.R. 1984. Subject guide to information sources in Kenya. Kenya Library Association, Nairobi. 207 p.

Rosales Pizarro, A. 1984. Informe final: El desarrollo de mecanismos de lectura comprensiva en niños de poblaciones urbanas. Lima, Peru.

Ross, A.C. 1984. Migrants from fifty villages. Institute of Applied Social and Economic Research, Boro, Papua New Guinea. 257 p.

Saravia, N. 1984. Measles, immunity, and malnutrition. Nutrition Disease Resistance and Immune Function, 1984, 113-146.

Scheffelebein, E. 1984. Supply of information on Latinamerican education. Red Latinoamericana de Documentación en Educación, Santiago, Chile. 15 p.

Senegal: Direction des archives. 1984. Documents de la conférence — Concertation sur la restauration du patrimoine écrit. Dakar, 9-11 juillet 1984. Direction des archives, Dakar, Senegal.

Sethaputra, C. 1984. Socio-economic studies: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes (vol. 4).

- Harvey, B. and Kelley, R.N. 1984. Short term storage of *Sarotherodon mossambicus* ova. *Aquaculture*, 37, 391-395.
- Hu, Jinfu. 1984. Cancer registries in Canada and an example of the use of registry data for malignant melanoma. Faculty of Graduate Studies, University of Western Ontario, London, Ont., Canada. 140 p.
- Hutapea, H., McCarthy, T., Goh, T.H., Hanafiab, M.J., Simaduntak, P., Lim, L.S., Karim, S.M.M., Ratnam, S.S., Yong, Y.M., Simathurai, T.A., Sivanesaratnam, V. and Sen, D.K. 1984. IUD clinical trials: the acceptability of the Copper 7, Multiload 250 and Copper T 220C intrauterine devices. *Contraceptive Delivery Systems*, 5, 11-16.
- Hwang, Jian Yuan. 1984. Information science in China. Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, China. 16 p.
- IFDC (International Fertilizer Development Center). 1984. Completion report: on-farm suitability of indigenous phosphate products (phase IV of the general project "Efficient utilization of phosphate fertilizers in acid soils of the tropics and subtropics"). IFDC, Muscle Shoals, AL, USA.
- ILCA (International Livestock Centre for Africa). 1984. Index to livestock literature microfilmed by the ILCA/IDRC team in Malawi. Documentation Services, ILCA, Addis Ababa, Ethiopia. 72 p.
- Juanto, J.V., Ferraris, R.P. and Benitez, L.V., ed. 1984. Advances in milkfish biology and culture: proceedings of the Second International Milkfish Aquaculture Conference. 4-8 Oct. 1983. Iloilo City, Philippines. Island Publishing House, Manila, Philippines. 243 p.
- Juez, G., Diaz, S., Peralta, O., Croxatto, H.B., Casado, M.E., Salvaterra, A.M., Duran, E. y Fernandez, M. 1984. Lactancia materna exclusiva: crecimiento del lactante en un grupo seleccionado de niños chilenos. *Revista Chilena Pediatría*, 55, 225-230.
- Kamba, A.S. 1984. Bibliographic control: Zimbabwe's present practices and hopes for the future. National Archives of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe. 11 p.
- Kan, Xuegu. 1984. Relationship between alcohol consumption and hepatitis B virus (HBV)
- infection as risk factors in liver cirrhosis. University of Toronto, Toronto, Ont., Canada. 166 p.
- Kasetsart University. 1984. Directory of names in buffalo studies and research. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok, Thailand. 76 p.
- Khajareen, S. and Khajareen, J.M. 1984. Economics and public acceptance of cassava based rations in Thailand. *Tropical Animal Production*, 9(2), 129-141.
- Khurad, A.M. 1984. Insect tissue culture: a brief research report on the development of insect tissue cultures and their application in the investigations of insect pathogens. Forest Pest Management Institute, Sault Ste. Marie, Ont., Canada. 16 p.
- Kim, I.S., Yu, S.H., Kim, H.J., Chae, Y.M., Rhee, K.Y., Sohn, M.S. and Yang, J.M. 1985. Impacts of countrywide government health insurance demonstration program on health utilization patterns of rural population in Kang Wha, Korea. Yonsei University, Seoul, Korea. 74 p.
- Kim, Y.O. 1984. Review of nutritional level and its affecting factors for the rural people (I). *Food and Nutrition*, 5(3).
- Lee, S.H., Chung, C.K., Lee, S.H. and Kim, J.M. 1984. Study of causative factors of occupational injuries in the Korea anthracite mines. WHO Report.
- Lee, S.H., Park, C.Y., Chung, C.K. and Lee, B.K. 1984. Causative factors of occupational injuries in manufacturing industries of Korea. IDRC Report.
- Mahmood, R.A. 1984. Implications of international movement of labour for trade and development with particular reference to Bangladesh. University of Sussex, Brighton, United Kingdom. 383 p.
- Manji, F. 1984. Gingivitis, dental fluorosis and dental caries in primary school children of Nairobi, Kenya. *East African Medical Journal*, 61(7), 524-532.
- Marcel, M. 1984. Joven generación chilena: del régimen militar a la democratización. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 68 p.
- Martínez Parra, R.A. 1984. Evaluation and utilization of forages in dairy cattle rations

- III. Evaluation of various vehicles and adjuncts. *Journal of Reproductive Immunology*, 7, 163-169.
- Cho, K.S., Lee, B.K. and Kim, J.M. 1985. Occupational health in small-scale industries in Korea. IDRC Country Report.
- Choo, Piang Fong. 1984. Microcomputers in education: some major problems and issues with implications for Malaysia. 79 p.
- Chung, C.K., Yoo, J.L., Moon, W.K., Kim, S.K. and Cho, Y.S. 1984. Exercise index in coal worker's pneumoconiosis. *Korean Journal of Occupational Health*, 23(3), 53-61.
- Chung, H.K. 1984. Review of nutritional level and its affecting factors for the rural people (III). *Food and Nutrition*, 5(4).
- Chung, H.S. and Chung, C.K. 1984. Maximal expiratory flow rate in coal worker's pneumoconiosis. *Journal of Catholic Medical College*, 37(1), 315-324.
- Coke, L.B., Gomes, P.I. and Gajraj, A.M. 1984. Agriculture sector and environmental issues. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica, 183 p.
- Consumer's Association of Penang. 1984. Phenylbutazone and oxyphenbutazone sale and hazards — A Malaysian study. CAP report 5.
- Crane, E., Walker, P. and Day, R. 1984. Directory of important world honey sources. International Bee Research Association. London, United Kingdom, 384 p.
- Croxatto, H.B., Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herberos, C., Casado, M.E., Salva, A.M. and Miranda, P. 1984. Long-acting contraceptive delivery systems. 543-549.
- Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herberos, C., Casado, M.E., Salva, A.M., Miranda, P. and Croxatto, H.B. nd. Fertility regulation in nursing women. VI — Contraceptive effectiveness of a subdermal progesterone implant. *Contraception*, 30, 311-325.
- Dellimore, J.W. and Whitehead, J.A. 1984. Secondary agrobased industries: ECCM and Barbados. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica, 296 p.
- Destia, A. 1984. Resource handbook of strategies for improving tertiary level teaching.
- Dhaubhadel, B. 1984. Union list of serals in agricultural libraries. National Agricultural Documentation Centre, Kathmandu, Nepal, 71 p.
- Direk Porisima. 1984. Legal status of teachers in Thailand. University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada, 391 p.
- ECLA. 1984. Meeting, microcomputers and bibliographic information systems in Latin America: problems, experiences and projections. Santiago, Chile, 24-27 Apr. 1984. Economic Commission for Latin America, Santiago, Chile, 54 p.
- Environmental Problems Foundation of Turkey. 1984. New and clean energy sources in Turkey. Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara, Turkey, 200 p.
- Garcia, J., Arroyave, R., Maldonado, A., Dillon, J.R., Fich, F., Salvo, A., Villalobos, D. and Vicent, P. 1984. Study of gonorrhea in Chile, 112, 1104-1108.
- Goh, S.Y. and Low, K.S. 1984a. Malaysian villagers comments on simple plastic handpump. *Waterlines*, 3(2), 29-31.
- 1984b. An appropriate plastic handpump for rural water supply in Malaysia. In *Proceedings of the International Symposium on Technology, Culture and Development*, 12-14 December 1984, Kuala Lumpur, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. PRO 1, 567-575.
- Gupta, S.K., Buckshee, K. and Talwar, G.P. 1984. Ectopic secretion of hCG by gynaecological tumours. *Indian Journal of Medical Research*, 80, 189-195.
- Gupta, S.K. and Talwar, G.P. 1984. Paradoxical effect of antibodies against chorionic gonadotropin on 'BeWo' choriocarcinoma cells in vitro and in vivo: evidence for heterogeneity of cell types. *Human Trophoblastic Neoplasms*, 1984, 271-288.
- Gupta, S.K., Singh, O., Kaur, I. and Talwar, G.P. 1985. Characteristics of monoclonal anti-alpha-human chorionic gonadotropin antibody. *Indian Journal of Medical Research*, 81, 281-285.
- III. Evaluation of various vehicles and adjuncts. *Journal of Reproductive Immunology*, 7, 163-169.
- Cho, K.S., Lee, B.K. and Kim, J.M. 1985. Occupational health in small-scale industries in Korea. IDRC Country Report.
- Choo, Piang Fong. 1984. Microcomputers in education: some major problems and issues with implications for Malaysia. 79 p.
- Chung, C.K., Yoo, J.L., Moon, W.K., Kim, S.K. and Cho, Y.S. 1984. Exercise index in coal worker's pneumoconiosis. *Korean Journal of Occupational Health*, 23(3), 53-61.
- Chung, H.K. 1984. Review of nutritional level and its affecting factors for the rural people (III). *Food and Nutrition*, 5(4).
- Chung, H.S. and Chung, C.K. 1984. Maximal expiratory flow rate in coal worker's pneumoconiosis. *Journal of Catholic Medical College*, 37(1), 315-324.
- Coke, L.B., Gomes, P.I. and Gajraj, A.M. 1984. Agriculture sector and environmental issues. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica, 183 p.
- Consumer's Association of Penang. 1984. Phenylbutazone and oxyphenbutazone sale and hazards — A Malaysian study. CAP report 5.
- Crane, E., Walker, P. and Day, R. 1984. Directory of important world honey sources. International Bee Research Association. London, United Kingdom, 384 p.
- Croxatto, H.B., Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herberos, C., Casado, M.E., Salva, A.M. and Miranda, P. 1984. Long-acting contraceptive delivery systems. 543-549.
- Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herberos, C., Casado, M.E., Salva, A.M., Miranda, P. and Croxatto, H.B. nd. Fertility regulation in nursing women. VI — Contraceptive effectiveness of a subdermal progesterone implant. *Contraception*, 30, 311-325.
- Dellimore, J.W. and Whitehead, J.A. 1984. Secondary agrobased industries: ECCM and Barbados. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica, 296 p.
- Destia, A. 1984. Resource handbook of strategies for improving tertiary level teaching.
- Dhaubhadel, B. 1984. Union list of serals in agricultural libraries. National Agricultural Documentation Centre, Kathmandu, Nepal, 71 p.
- Direk Porisima. 1984. Legal status of teachers in Thailand. University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada, 391 p.
- ECLA. 1984. Meeting, microcomputers and bibliographic information systems in Latin America: problems, experiences and projections. Santiago, Chile, 24-27 Apr. 1984. Economic Commission for Latin America, Santiago, Chile, 54 p.
- Environmental Problems Foundation of Turkey. 1984. New and clean energy sources in Turkey. Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara, Turkey, 200 p.
- Garcia, J., Arroyave, R., Maldonado, A., Dillon, J.R., Fich, F., Salvo, A., Villalobos, D. and Vicent, P. 1984. Study of gonorrhea in Chile, 112, 1104-1108.
- Goh, S.Y. and Low, K.S. 1984a. Malaysian villagers comments on simple plastic handpump. *Waterlines*, 3(2), 29-31.
- 1984b. An appropriate plastic handpump for rural water supply in Malaysia. In *Proceedings of the International Symposium on Technology, Culture and Development*, 12-14 December 1984, Kuala Lumpur, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. PRO 1, 567-575.
- Gupta, S.K., Buckshee, K. and Talwar, G.P. 1984. Ectopic secretion of hCG by gynaecological tumours. *Indian Journal of Medical Research*, 80, 189-195.
- Gupta, S.K. and Talwar, G.P. 1984. Paradoxical effect of antibodies against chorionic gonadotropin on 'BeWo' choriocarcinoma cells in vitro and in vivo: evidence for heterogeneity of cell types. *Human Trophoblastic Neoplasms*, 1984, 271-288.
- Gupta, S.K., Singh, O., Kaur, I. and Talwar, G.P. 1985. Characteristics of monoclonal anti-alpha-human chorionic gonadotropin antibody. *Indian Journal of Medical Research*, 81, 281-285.

- Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.
- SMIC *newsletter*. Sorghum and Millets Information Centre, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.
- South Pacific periodicals index. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.
- South Pacific research register. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.
- Specialized bibliography series. International Centre for Diarrhoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.
- Tabcont/CEPIS. Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima 100, Peru.
- TECHNONET Asia newsletter. TECHNONET Centre, RELC International House, 30 Orange Grove Road, Tanglin P.O. Box 160, Singapore 9124, Republic of Singapore.
- Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, United Kingdom.
- Other publications and texts**
- Alouane, Y. 1984. Du brain-drain à la coopération Sud-Sud : les cheminement de l'émigration des cadres, techniciens et scientifiques tunisiens. 172 p.
- Arellano, J.P. 1984a. Deuda externa latino-americana: urge una solución. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 18 p.
- 1984b. Estabilidad y grado óptimo de apertura financiera. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 18 p.
- 1984c. Que ha pasado con la inversión en los últimos 10 años en Chile. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 7 p.
- Badawy, E.A. 1984. Experimental fresh water cage culture of some fishes in Egypt. Department of Zoology, Zagazig University, Egypt. 121 p.
- Bautista, R.M. and Naya, Seiji, ed. 1984. Energy and structural change in the Asia Pacific Region: papers and proceedings of the Thirteenth Pacific Trade and Development Conference held in Manila, Philippines, Jan. 24-28, 1983. Philippines Institute for Development Studies, Manila, Philippines. 532 p.
- Been, V., Caillods, F. and Rhyne, E.L. 1984. Intensive training course on school mapping and microplanning, Ocho Rios, Jamaica, Nov. 21-Dec. 2, 1983: report. International Institute for Educational Planning, Paris, France. 427 p.
- Benoit, M.C. 1984. Libraries in Mauritius. School of Administration, University of Mauritius, Reduit, Mauritius. 373 p.
- Brookes, C. 1984. Now we know the difference: the people of Nicaragua. NC Press, Toronto, Ont., Canada. 140 p.
- Bunyaratpan, V. and Sinsupan, S. 1984. Studies of rainwater quality: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes, vol. 2. Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand.
- Centro de Planificación y Estudios Sociales. 1984. Informe final — Organización y promoción integral de la mujer en barrios populares de Quito. Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, Ecuador.
- Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento. 1984. Catálogo de la biblioteca del CEPIS. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, USA. 3 volumes.
- CEPAL. 1984. Reunión Microcomputación y Sistemas de Información Documentales en América Latina: Problemas, Experiencias y Proyecciones. Comisión Económica para América Latina, Santiago, Chile. 64 p.
- Chang, C.C., Tsong, Y.Y. and Nash, H.A. 1985. Formulation of a potential anti-pregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG).
- Arkin, M.D. 1984. IDRIS manual: searching the IDRIS database. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 37 p.

americana de Documentación en Educación, Erasmo Escala 1825, Casilla 13,608, Santiago, Chile.

Occasional bibliography, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

REPINDEX, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Peru.

RESADOC-PST informations, Système d'information de gestion du potentiel scientifique et technique, Réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et techniques, Institut de Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resindex, Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago, Chile.

Resúmenes analíticos sobre pastos tropicales, Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Revue, Canadian Asian Studies Association/Association canadienne des études asiatiques, 1321 Arts Tower, Carleton University, Ottawa, Ont., K1S 5B6 Canada.

Riadidad al día, Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Apartado Postal 3988, Lima 27, Peru.

SAFIS extension manual series, Liaison Office, Southeast Asian Fisheries Development Center, 956 Rama IV Road, Bangkok 10500, Thailand.

SEAPRINT: a computerised regional bibliography of Southeast Asian imprints, National Libraries and Documentation Centre – Southeast Asia Consortium, c/o National Library, Stamford Road, Singapore 0617, Republic of Singapore.

SECIN news: Socio-Economic Information Network, Documentation Centre, National Planning Agency, 39-41 Barbados Avenue, Kingston 5, Jamaica.

Selección de documentos clave, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo,

Imnews: newsletter of the International Irrigation Information Center [Arabic version], International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Información sobre Riego, International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Journal of diarrhoeal diseases research, International Centre for Diarrhoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

Journal of ferroccement, International Ferroccement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

LENS newsletter, LENS Documentation Unit, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Microfichas REDUC, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.

Mosquito borne diseases bulletin, MRC–Tropical Medicine and Public Health Project, Faculty of Tropical Medicine, 420/6 Rajvithi Road, Bangkok 10400, Thailand.

Nenadates news, FAO Regional Project for Palm and Dates Research, Centre in the Near East and North Africa, P.O. Box 10085, Karradah Al-Sharkiyah, Baghdad, Iraq.

Nepal agricultural abstracts, Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Nepal thesis abstracts, Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Newslatter Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies — Bulletin/Association canadienne des études latino-américaines et carabées, Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies, School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Ont., K1S 5B6 Canada.

Noticias: REDUC, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Red Latino-

- APROSC newsletter*. Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.
- Asian geotechnical engineering abstracts*. Asian Information Centre for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Bannanukrom tangkankaset (Agricultural bibliography)*. Samnabhawasmut Mahavithayalai Kasetsart (University Library). Bangkok 10900, Thailand.
- Bibliography on bean research in Africa*. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.
- Boletín de alerta*. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Venezuela.
- Boletín de resúmenes*. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Venezuela.
- Boletín du CIPCA*. Centre international pour l'élevage en Afrique, Service des Publications, B.P. 5689, Addis-Abeba, Ethiopia.
- Canadian Association of African Studies Newsletter/Association canadienne des études africaines bulletin*. Canadian Association of African Studies, Department of Geography, Carleton University, Ottawa, Ont, K1S 5B6 Canada.
- CARISPLAN abstracts*. Economic Commission for Latin America, Office for the Caribbean, Caribbean Documentation Centre, P.O. Box 1113, Port of Spain, Trinidad.
- COCONIS newsletter*. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.
- Coupeas: abstracts of world literature*. International Grain Legume Information Centre, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.
- Current awamess*. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Date palm journal*. FAO Regional Project for Palm and Dates Research Centre in the Near East and North Africa, P.O. Box 10085 Karradah Al-Sharkiyah, Baghdad, Iraq.
- Devindex Africa*. United Nations Economic Commission for Africa, P.O. Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.
- EGYPTAGRI: Egyptian agricultural bibliography*. Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture, Foreign Relations Department, Ministry of Agriculture, Nadi El-Seid Street, Dokki, Cairo, Egypt.
- Enfo: a quarterly newsletter of Environmental Sanitation Information Center*. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Environemental sanitation abstracts: low cost options*. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- FABIS newsletter*. Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Famille et développement*. Famille et développement, B.P. 5061, Dakar, Sénégal.
- Glimpse*. Documentation and Information Service Centre, International Centre for Diathoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.
- ICLARM newsletter*. International Center for Living Aquatic Resources Management, MCC P.O. Box 1501, Makati, Metro Manila, Philippines.
- Informativo INFOPLAN*. Centro Latinoamericana de Documentación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina, Casilla 179-D, Santiago, Chile.
- Imcab: current annotated bibliography of irrigation*. International Information Center, Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford OX3 0BW, United Kingdom.
- Imnews: newsletter of the International Irrigation Information Center*. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

1984b. New technologies and the future development of AGRIIS. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 14 p.

Yeung, Yue-man and Belisle, François J. 1984. Third World urban development: agency responses with particular reference to IDRC. Paper presented to the International Geographical Union, Working Group on Urbanization in the Developing Countries. Lille, France, 21-24 August 1984. 30 p. (mimeo).

Zandstra, Hubert G. 1985. The design and testing of improved livestock technology for mixed farms. Discussion paper prepared for the Network workshop number 1 on Animal Traction in a Farming Systems Perspective. Lama, Kara, Togo, March 4-8, 1985.

Publications Research supported by IDRC

Periodicals

Abstracts on cassava. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Centro de Información sobre Yuca, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

Abstracts on field beans. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Communications and Support Unit, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

ACT bulletin: Agricultural Information System. Dominica. Association for Caribbean Trans-formation, Port-of-Spain, Trinidad and Tobago.

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Agriasia: a current bibliography of Southeast Asian agricultural literature. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, Philippines.

John W., ed., *Mobilizing science and technology for social change and development in Africa*. Tycocool Press, London, U.K.

Sharp, D. 1984a. A handpump program aided by the International Development Research Centre. *Water Quality Bulletin*, 9(4). 185-187.

1984b. The IDRC handpump program. Paper presented at the MMBI - World Bank - UNDP Workshop on Handpumps and their application in water supply and sanitation, Changsha, China, 5-21 August 1984.

Szpakowska, Z. 1984. Bibliografía preliminar sobre la pesca artesanal en América Latina. Paper presented at the Seminario sobre Transferencia de Tecnología y Alternativas de Desarrollo para la Pesca Artesanal, Talcahuano, 7-11 enero 1985. 23 p.

Tamayo, J.E., Poultier, N.H. and Young, Rich-ard H. 1984. On-board handling and quality changes during storage of fish predominant in Mexican shrimp by-catch. *Journal of Food Technology*, 19, 163-174.

Toledo, J.M., Li Pun, H.H. and Pizarro, E.A. 1984. The network approach in pasture research: tropical american experience. Paper presented at the Workshop on Pasture Improvement in Eastern and Southern Africa, Harare, Zimbabwe, 17-21 September 1984.

Valantin, Robert and Balson, David. 1985. The need for informed choice regarding information technologies: case studies in telecommunication. *Bulletin III Review* Committee, Rome, 18-20 March 1985.

Vlassoff, Carol. 1984. A micro-study of culture and fertility in rural Maharashtra. Presented at IUSSP Seminar on Micro-Approaches to Demographic Research, Australian National University, Canberra, September 1984.

Woolston, J.E. 1984a. Regional integration of information activities: a donor's viewpoint. Presented at Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Brasilia, 6-11 mayo 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 16 p.

- planning. Paper presented at the 5th Annual Conference of the Canadian Evaluation Society, Ottawa, 2-4 May 1984.
- Head, I.L. 1984a. Notes for remarks to a joint meeting of the Canadian Bar Association and the International Commission of Jurists (Canadian section). Winnipeg, Manitoba, August 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 8 p.
- 1984b. Notes for remarks to the National Defence College, Kingston, Canada, September 10, 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 50 p.
- Hoy, Don R. and Belisle, François J. 1984. Environmental protection and economic development in Guatemala's Western Highlands. *The Journal of Developing Areas*, 18, 161-176.
- Hugan, Bob. 1985. Science and technology popularization in the Third World — the IDRC experience. Paper presented at Regional Workshop on Role of Mass Media in the Promotion of Science and Technology for Development in Arab Nations, 18-22 February 1985, Cairo, Egypt.
- Hulse, J.H. 1984a. Biotechnology: new horns for an old dilemma. *Food Technology in Australia*, 36(6), 271-277.
- 1984b. Biotechnologies: responsibilities, priorities and constraints. Presented at Inter-Center Seminar on IARCs and Biotechnology, Los Baños, 27 April 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 36 p.
- 1984c. Food and agricultural technology in combating malnutrition. In White, P.L. and Selvey, N., ed., *Malnutrition: determinants and consequences*. Alan R. Liss, New York, NY, USA. 457-469.
- IDRC. 1984. Drought, famine, aid and development in Africa: why Canada should take note. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 26 p.
- Kategile, J., Kirkby, R. and Schmidt O. 1984. Agricultural research project proposal preparation. Paper prepared for Malawian Workshop on Formulation of Research Proposals. Kayongo-Male and Kategile, Jackson A. 1984. Quantification of agricultural by-products commonly used in animal feeding. Addis Ababa, Ethiopia.
- Lessard, Gilles. 1984. Contribution de la recherche agricole au développement de l'Afrique. Présenté au Club de Dakar, Montréal, 20 septembre au 4 octobre 1984.
- Mares, Victor, Vera, Raul R. y Li Pun, H.H. 1984. La evaluación de pasturas mediante experimentos de pastoreo y su relación con los sistemas de producción. Presentado en la Reunión de Trabajo de la Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales, Perú, 1-5 octubre 1984.
- Meehan, Ross. 1985. Report from IDRC. In *Proceedings of the First Asia Foods Conference*. Prayurawong, Bangkok, Thailand. 7-9.
- Morales-Gomez, Daniel A. 1984. Producer cooperatives and worker's participation: the Latin American experience. Prepared for the 14th Annual Conference on Third World Trade Unionism and the New International Division of Labour. University of Ottawa, Canada.
1985. Developing educational research capacity from above: the case of the IFER. Prepared for the workshop on International Cooperation in Educational Development SIDEC Conference. Stanford University, CA, USA.
- Rathgeber, Eva. 1985a. Science and technology policy in Africa: some research issues. In *Proceedings of the Conference of the American Association for the Advancement of Science*, Washington, DC, USA.
- 1985b. The book industry in Africa: 1973-1983 — A decade of development? In Albach, Philip G. et al., ed., *Publishing in the Third World: Knowledge and Development*. Heinemann Educational Books, Portsmouth, NH, USA.
- 1985c. The project cycle: some thoughts on women and development. In *Women in human settlements: Management for change*. MATCH, Ottawa, Canada.
- 1985d. Research management in African development. Paper presented at the World Bank — Centre for African Studies Consultation. Dalhousie University, Halifax. 28-29 March 1985.
- Rathgeber, Eva, Eiseimon, T.O. and Davis, C.H. 1985. Scientific development in Anglophone and Francophone Africa. In Forje,

- Avila, Marcelino. 1984. The farming systems research programme. Ministry of Agriculture, Harare, Zimbabwe. October 1984.
- Bélisle, François J. 1984a. Tourism and food imports: the case of Jamaica. *Economic Development and Cultural Change*, 32, 819-842.
- 1984b. Notas sobre la articulación entre el turismo y la producción de alimentos en Jamaica. *Revista Geográfica*, 99, 99-107.
- 1984c. Food production and tourism in Jamaica: obstacles to increasing local food supplies to hotels. *The Journal of Developing Areas*, 19(1), 1-20.
- 1984d. The significance and structure of hotel food supply in Jamaica. *Caribbean Geography*, 3, 1-20.
- 1984e. Urban problems, research capacity, and public policy in Latin America. Paper presented at the Association of American Geographers Annual Meeting, Washington, DC, USA, 22-25 April 1984, 10 p. (mimeo).
- 1984f. IDRC's support for development research in Latin America and the Caribbean. Paper presented at the Conference of Latin Americanist Geographers Annual Meeting, Ottawa, Canada, 27-29 September 1984.
- Bélisle, François J. and Hoy, Don R. 1984. Tourism impact in Santa Marta, Colombia: a reply to Dann. *Annals of Tourism Research*, 11, 297-298.
- Canon, Carlos and Alvarez, Benjamin, ed. 1985. El sentido de lo humano. Psicología, educación y valores. Biblioteca Internacional, Bogotá, Colombia.
- CRDI. 1984. Sécheresse, famine, aide et développement en Afrique : pour mieux comprendre la sécheresse. CRDI, Ottawa, Ont., Canada, 29 p.
- Croome, G.C.R. and Westley, S.B. 1984. Publication of research results in developing countries: possibilities for assistance. *CBE Views*, 7(3), 6-11.
- Edwardson, William. 1984. El CIID y el apoyo post-cosecha de granos. Mesa Redonda Latinoamericana sobre Post-cosecha de Granos. Viçosa, Brasil, oct. 29-nov. 2, 1984.
- Escobar, German. 1984. Economic analysis within the farming systems research and technology development methodology: an empirical application in Central America. Paper presented at the Symposium on Farming Systems Research and Extension: Implementation and Monitoring, 7-10 October 1984, Kansas State University, Manhattan, Kansas.
- Fleury, Jean-Marc. 1984. Notes pour un cours d'introduction au journalisme de vulgarisation scientifique. Présentées au Centre d'études des sciences et techniques de l'information de l'Université de Dakar, 62 p.
- Forget, G., Lacroix, M.J., Calvert, R. and Sirois, P. 1984. The measurement of β -glucuronidase in effluent of perfused alveolar macrophages challenged with chemically modified chrysotile asbestos.
- Gavin, Terry. 1983. MINISIS — A generalized information package. Paper presented to UESIDIC Annual Conference, Nice, 18-20 October, 1983.
- Glover, David. 1984a. Contract farming and smallholder outgrower schemes in less developed countries. *World Development*, 1984 (Nov.-Dec.).
- 1984b. Problems of Canadian development assistance. *Journal of Canadian Studies*, 1984 (Winter).
- 1984c. Sourcing decisions and distribution of risk in the Latin American banana industry. Paper presented at the Conference of Latin Americanist Geographers Annual Meeting, Ottawa, Canada, 27-29 September 1984.
- 1984d. Income distribution and the policy process. Conference on Income Distribution and the Policy Process, Ottawa, October 1984.
- Godfrey, Charles A., Sherwood, Michael and Graham, Garth. 1984. MINISIS UNIMARC interface — Its impact on libraries. Paper presented at the 50th General Conference of the International Federation of Library Associations and Institutions, Nairobi, 19-25 August 1984.
- Gomes, Melba. 1984. Family size and educational attainment in Kenya. *Population and Development Review*, 10(4).
- Hardie, J.D.M., Chew, Sing C. and Daniels, W.D. 1984. The role of evaluation in

Echo
Echo, IDRC's bilingual staff newsletter, aims at informing staff, both at head office and in the regional offices, of Centre issues and events of interest.

Films

Footholds, 16 mm, 29 min., documents the plight of the campesinos (the peasant farmers of Latin America) and examines how a network of Latin American research groups is investigating a host of issues and technologies integral to the campesinos' way of life. Farm implements, food, house construction, social organization, and communication are just a few examples of the subjects under study.

Publications and texts by Centre staff

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the research projects supported by IDRC generate newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as widely as possible. The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of the documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, or book-stores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Alvarez, Benjamin. 1984. Ecology, learning and technological development. Paper presented at the 16th Panamerican Congress of Child Development. Washington, May 1984.

1984b. Technological change: its impact in Texas public school budgets. Paper presented at the American Education Finance Association Conference, Orlando, Florida, May 1984.

1984c. Modelos e standards da avaliação na educação de adultos: temas e discussões. Fundacao Movimento Brasileiro de Alfabetizacao, Unesco, Rio de Janeiro, Brazil.

Improvement in Eastern Africa, 21-25 June 1983, Rubona, Rwanda, Ottawa. Ont., IDRC, 1984. 200 p. IDRC-MR96e.

Amélioration du sorgho et du mil en Afrique de l'Est : compte rendu du deuxième séminaire régional sur l'amélioration du sorgho et du mil en Afrique de l'Est du 21 au 25 juin 1983, Rubona, Rwanda, Ottawa. Ont., CRDI, 1984. 212 p. IDRC-MR96f.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 8, no. 2. 1984. 51 p. IDRC-MR97e,f,s.

The potential for small-scale milk production in Eastern and Southern Africa: a workshop attended by participants from nine countries in eastern and southern Africa: Botswana, Burundi, Ethiopia, Kenya, Malawi, Swaziland, Tanzania, Zambia and Zimbabwe, 19-21 September 1983, Nairobi, Kenya. J.A., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 123 p. IDRC-MR98e.

Afforestation research (Tanzania). Nshubemuki, L. and Maphole, J.E.N., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 72 p. IDRC-MR99e.

Etude critique de la recherche sur le développement agricole en Afrique subsaharienne. Eicher, C.K. et Baker, D.C., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 421 p. IDRC-MR100f.

De la savane à la forêt : études des migrations des populations du Centre-Bandama. Assypo, H., Kobay, A. et Koffi, A., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 222 p. IDRC-MR101f.

Proceedings of a workshop on hydraulic ram pump (Hydraram) technology: held at Arusha, Tanzania, May 29-June 1, 1984. Schiller, E.J., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 121 p. IDRC-MR102e.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa
Published in three separate language editions, IDRC Reports is a quarterly magazine of report and comment on the work supported by IDRC and on related activities in the field of international development. Total circulation is about 23 500 per issue, of which slightly more than 50% is to developing countries. 30% within Canada, and the remainder to other industrialized countries. The magazine is published in January, April, July, and October.

- Plantes-racines tropicales : culture et emplois en Afrique : actes du second symposium triennal de la Société internationale pour les plantes-racines tropicales* — Direction Afrique, 14-19 août 1983. Douala, Cameroun, Terry, E.R., Doku, E.V., Arene, O.B. et Mahungu, N.M., red., Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 234 p. IDRC-221f.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries**, volume 11, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 134 p. IDRC-222e.
- Devindex 1983: index to selected literature on economic and social development/index d'ouvrages sur le développement économique et social**, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 222 p. IDRC-223e.f.
- Estrategias para el uso de residuos de cosecha en la alimentación animal: memorias de una reunión de trabajo efectuada en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 19-21 marzo 1980**, Ruiz, M.E., Ruiz, A. y Pezo, D., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 159 p. IDRC-224s.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries**, volume 12, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 137 p. IDRC-225e.
- Infant mortality and health in Latin America: an annotated bibliography from the 1979-82 literature (includes Spanish, Portuguese, and French entries)**, Farren, M., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 172 p. IDRC-226e.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries**, volume 13, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 140 p. IDRC-227e.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries**, volume 14, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 143 p. IDRC-228e.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries**, volume 15, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 145 p. IDRC-230e.
- Rural university: learning about education and development**, Arabab, F., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 71 p. IDRC-231e.
- SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: a cumulative index to volumes 11-15**, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 97 p. IDRC-232e.
- Searching: IDRC 1984 — the rural experience**, Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 40 p. IDRC-235e.
- Quête d'avenirs — CRDI 1984 : l'expérience rurale**, Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 40 p. IDRC-235f.
- Proyectos de viviendas urbanas de bajo costo: bibliografía anotada de inversiones apoyadas por el CIID y el BIRF**, Ottawa, Ont., CIID, 1984. 64 p. IDRC-TS41s.
- Sistemas internacionales de información socioeconómica: estudio evaluativo de los programas tipo DEVSIS**, Aiyépéku, W.O., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 97 p. IDRC-TS43s.
- Comunicación entre grupos: el método del cassette-foro**, Kaplin, M., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 111 p. IDRC-TS45s.
- Educational research: the English-speaking Caribbean**, Miller, E.L., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 199 p. IDRC-TS46e.
- Rearing of marine fish larvae in Japan**, Kuronuma, K. and Fukusho, K., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 109 p. IDRC-TS47e.
- Improving small-scale food industries in developing countries**, Edwardson, W. and MacCormac, C.W., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 167 p. IDRC-TS48e.
- Tropical timber for building materials in the Andean Group countries of South America**, Keenan, F.J. and Tejada, M., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 151 p. IDRC-TS49e.
- Management of information centres in China: results of a course held in Kunming, Yunnan Province, People's Republic of China, 6-18 December 1982**, Broadbent, K.P., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 470 p. IDRC-TS50e.
- Logical and linguistic problems of social communications with the Aymara people**, Guzman de Rojas, I., Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 205 p. IDRC-MR66e.
- Sorghum and millet improvement in Eastern Africa: proceedings of the second regional workshop on sorghum and millet**

Publications and films

Just as the program activities of the Communications Division are concerned with the dissemination of research results in the Third World, its support function within the Centre is to publish a wide range of scientific and technical publications. In 1984-1985, the Division published 42 books, covering most of the research areas supported by IDRC's other program divisions. The Division also operates an information program for the Centre to inform special audiences in Canada and abroad about the role of research in development. One of the key components of this program is *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa*, a quarterly magazine published in three separate language editions. It reports on the work of the Centre and provides a forum for discussion of vital development issues. It is supplemented by technical as well as wide-interest films produced within the Division. A list of publications and films resulting from Centre-supported research follows with the titles in the language of publication. Catalogues of all those issued by the Centre are available on request.

Centre publications

- IDRC annual report 1983-1984/Rapport annuel CRDI 1983-1984**, Ottawa, Ont., IDRC/CRDI, 1984, 166 p. IDRC-003/84e.f.
- Coming full circle: farmers' participation in the development of technology**, Matton, P., Cantrell, R., King, D. and Benoit-Cattin, M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984, 176 p. IDRC-189e.
- La toxicité du manioc et la thyroïde : recherches et questions de santé publique : compte rendu d'un colloque tenu à Ottawa, Canada, du 31 mai au 2 juin 1982**, Delange, F. et Ahluwalia, R., éd., Ottawa, Ont., CRDI, 1985, 162 p. IDRC-207f.
- Toxicidad de la yuca y tironides: aspectos de investigación y salud: trabajos de un seminario celebrado en Ottawa, Canadá, mayo 31-junio 2, 1982**, Delange, F. y Ahluwalia, R., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984, 152 p. IDRC-207s.
- Le logement élémentaire : viabilisation et habitat dans les pays en développement**, Laquian, A.A., Ottawa, Ont., CRDI, 1984, 176 p. IDRC-208f.
- Les contextes de recherche en éducation dans les pays en développement**, Shaeffer, S. et Nkinyang, J.A., éd., Ottawa, Ont., CRDI, 1984, 290 p. IDRC-213f.

- Crop improvement in Eastern and Southern Africa: research objectives and on-farm testing: a regional workshop held in Nairobi, Kenya, 20-22 July 1983**, Kirkby, R.A., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984, 122 p. IDRC-218e.
- Social scientists in agricultural research: lessons from the Mantaro Valley Project**, Peru, Horton, D.E., Ottawa, Ont., IDRC, 1984, 67 p. IDRC-219e.
- Spécialistes des sciences sociales et recherche agricole : enseignements du projet de la vallée du Mantaro, Pérou, Horton, D.E., Ottawa, Ont., CRDI, 1984, 72 p. IDRC-219f.**
- Los científicos sociales en la investigación agrícola: lecciones del Proyecto del Valle del Mantaro, Perú**, Horton, D.E., Ottawa, Ont., CIID, 1984, 71 p. IDRC-219s.
- Searching: review of IDRC activities 1983**, Ottawa, Ont., IDRC, 1984, 40 p. IDRC-220c. Chinese translation.
- Tropical root crops: production and uses in Africa: proceedings of the second Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops — Africa Branch held in Douala, Cameroon, 14-19 August 1983**, Terry, E.R., Doku, E.V., Arene, O.B. and Mahungu, N.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984, 231 p. IDRC-221e.

- pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management
Chedoke – McMaster Hospitals, Hamilton, Canada
- Louise Lahaye, Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree in education in Cotonou, Bénin
Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, Montréal, Canada
- Dana C. Lynge, Canada
Purpose: Clinical study of infectious diseases at the Ortum Mission Hospital, Kitale, Kenya (MD elective)
McGill University, Montréal, Canada
- Iain R. McLellan, Canada
Purpose: Evaluation of the experience of Cameroon, Ivory Coast, Nigeria, and Canada in development-support community cations with the goal of aiding the development of nonformal educational television in Cameroon
Ecole supérieure des sciences et techniques
- de l'information, Université de Yaoundé, Yaoundé, Cameroon
Kelly McParland, Canada
Purpose: Study of official press censorship by comparing the treatment of news in *The Nation*, Nairobi, Kenya, and *The Herald*, Harare, Zimbabwe
Gemin News Service, London, United Kingdom
- Laurel Waddell, Canada
Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management
Hospital for Sick Children, Toronto, Canada
- Dwight J. Watson, Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree in zoology in fish epigenetics at Hasaddin University, Ujung Pandang, South Sulawesi, Indonesia
Department of Zoology, University of Guelph, Guelph, Canada

Wang Fang-ju, China
 Purpose: Master of science degree in regional planning and resource development
 Location: Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Wang Jingfei, China
 Purpose: Master of science degree in geography and remote sensing
 Location: Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Widharto, Indonesia
 Purpose: Master of science degree in library sciences
 Location: University of the Philippines, Quezon City, Philippines

Eugenio R. Yokota Bueret, Chile
 Purpose: Training in fisheries assessment and enhancement techniques
 Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Young Canadian researchers

Young Canadian researchers are normally doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this program is to encourage their involvement in scientific areas of concern to IDRC, and to give them at the same time, exposure to problems of Third World countries. Canadian applicants studying in the following fields are considered: agriculture, food, nutrition, health, information, sociology, policy studies, economics, education, communications, energy, earth sciences, finance, administration, and closely related fields. Students at the master's level may be considered for awards in the fields of health sciences, finance, administration, and communications. Study, placement, and research programs take place in Third World countries, for a period of up to 12 months. Award holders are selected jointly by staff of IDRC's program divisions and the Fellowships and Awards Division.

Michelle M.S. Carr, Canada
 Purpose: Field work for doctoral degree in political economy (Urban land policy and the rural poor in Quito, Ecuador) at Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina
 Department of Political Economy, University of Toronto, Toronto, Canada

Jan E. Conn, Canada
 Purpose: Field work for doctoral degree thesis at the Department of Onchocerciasis, Ministry of Health and Social Welfare, Guatemala, and Gorgas Memorial Library, Panama
 Botany Department, University of Toronto, Toronto, Canada

Josée d'Astous, Canada
 Purpose: Course in tropical medicine and parasitology at the Institut de médecine tropicale, Anvers, Belgium, and field work in Rwanda
 Département d'anthropologie, Université de Montréal, Montréal, Canada

James M. Farrow, Canada
 Purpose: Master of science degree in community health science
 London School of Tropical Medicine, London, United Kingdom

Villia M. Jeteremovas, Canada
 Purpose: Field research for a doctoral degree in anthropology at the Cordillera Studies Centre, University of the Philippines, Baguio City, Philippines, and the Institut des sciences agronomiques de Rwanda, Rwanda
 Department of Anthropology, University of Toronto, Toronto, Canada

Paul C. Kersey, Canada
 Purpose: Field research for doctoral degree thesis (Caciques and socialistas: local level politics and the response to externally-imposed socio-economic change) at El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán, Mexico
 Department of Anthropology, University of Toronto, Toronto, Canada

David R. Kuhl, Canada
 Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management (MD elective)
 McMaster University, Hamilton, Canada

Jean L. Kuhl, Canada
 Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of

Morgiana Pinto Bandeira, Brazil
 Location: Universidade Federal do Parana, Curitiba, Brazil
 Purpose: Master of science in food sciences
 Location: Department of Food Sciences, University of Guelph, Guelph, Canada
 Ennio G. Innocenti, Chile
 Purpose: Master of science in animal and poultry science
 Location: Animal and Poultry Sciences Department, University of Guelph, Guelph, Canada
 Pato Daniel Kabore, Burkina Faso
 Purpose: Doctoral degree in economics
 Location: Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Ivory Coast
 Nzila Kikhela, Zaïre
 Purpose: Doctoral degree in demography
 Location: Collège Jacques Leclercq, Département de démographie, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgium
 P. A. Kowa, United Republic of Tanzania
 Purpose: Master of arts degree in cooperative management
 Location: York University, Downsview, Canada
 John M. Micah, Ghana
 Purpose: Doctoral degree at the University of Cape Coast
 Location: Science Policy Research Unit, University of Sussex, Brighton, United Kingdom
 F. C. Migire, United Republic of Tanzania
 Purpose: Master of arts degree in cooperative management
 Location: York University, Downsview, Canada
 Abdouba Ndongo, Sénégal
 Purpose: Audiolvisual techniques
 Location: Institut international de communication, Montréal, Canada
 Antonio B. Omay, Philippines
 Purpose: Attend 15th international course on applied plant breeding
 Location: International Agriculture Centre, Wageningen, Netherlands
 Khasa Phambu, Zaïre
 Purpose: Master of science degree in forestry
 Location: Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, Ste-Foy, Canada

Morgiana Pinto Bandeira, Brazil
 Purpose: Master of science in rural development
 Location: Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela
 Roberto Ramos Diaz, Chile
 Purpose: Polyculture aquaculture systems (shrimp-fish)
 Location: Estación Experimental de Aguas Salobres (Ingeniero Enrique Ensenat), Dirección Nacional de Acuicultura, Panama City, Panama
 Patricia Reyes Marchant, Chile
 Purpose: Develop and implement a training and technology-transfer program
 Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada
 Arnoldo Ruiz Valverde, Costa Rica
 Purpose: Doctoral degree in animal and poultry science
 Location: Animal and Poultry Sciences Department, University of Guelph, Guelph, Canada
 A. Lucia Salamea Palacios, Ecuador
 Purpose: Doctoral degree in sociology
 Location: Department of Sociology, University of Manchester, Manchester, United Kingdom
 J. P. Semiono, United Republic of Tanzania
 Purpose: Master of arts degree in cooperative management
 Location: York University, Downsview, Canada
 Susan A. Stradsine, Canada
 Purpose: Master of science in resource management
 Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada
 Mutawakila A. Tiamyu, Nigeria
 Purpose: Master of science degree in library sciences
 Location: University of Western Ontario, London, Canada
 Jorge J. Tomicic, Chile
 Purpose: Master of science in aquaculture
 Location: Southeast Asian Fisheries Development Centre, Iloilo City, Philippines
 Juan Carlos Uribe Baranchivich, Chile
 Purpose: Develop and implement a training and technology-transfer program
 Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Indonesia

Widyatmika, Indonesia

Purpose: Research and development-management training for researchers

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Indonesia

Dorodjatun K. Yakiti, Indonesia

Purpose: Research and development-management training for researchers

Zulhanawar, Indonesia

Purpose: Research and development-management training for researchers

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

IDRC's project-related awards are intended for researchers who have been or will be associated with IDRC-supported projects. Training programs vary from short-term courses tailored to the needs of the project, to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). As with the program-related awards, studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in another developed country. The duration of tenure generally does not exceed 24 months. Program directors recommend candidates for awards and final approval is given by the Fellowships and Awards Division.

Project-related awards

Romano Andrade, Costa Rica

Purpose: Master of science in chemistry

Location: University of Alberta, Edmonton, Canada

Rodnigo F. Cantarero, Nicaragua

Purpose: Special student in economics

Location: Department of Economics, McGill University, Montreal, Canada

Suleman A. Chambo, United Republic of Tanzania

Purpose: Masters degree in cooperative management

Location: York University, Downsview, Canada

Malay Chaudhuri, India

Purpose: Techniques of cell culture, methods of handling enteric viruses and techniques of virus concentration from large volumes of treated water

Location: Department of Microbiology and Immunology, University of Ottawa, Ottawa, Canada

F. Conley, Chile

Purpose: Training in fisheries assessment and enhancement techniques

Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Boris Contreras del Rio, Chile

Purpose: Develop and implement a training engineering

David Nicolas Herrera Pinedo, Bolivia

Purpose: Master of science in forestry

Shirley Evelyn, Trinidad and Tobago

Purpose: Training and orientation in information sciences in the United Kingdom, AGRIS (Vienna), and FAO (Rome)

Location: Association for Information Management, London, United Kingdom

Fabian A. Ekhikhamenor, Nigeria

Purpose: Doctoral degree in library and information sciences

Location: Drexel University, Philadelphia, USA

Mathew L.N. Diyamett, United Republic of Tanzania

Purpose: Masters degree in cooperative management

Location: York University, Downsview, Canada

Souleymane Coulibaly, Ivory Coast

Purpose: Training in documentary methods, scientific information, and application of computer science to those fields

Location: Université Claude Bernard, Lyon, France

- Assessment of the Indonesian wood-processing industry, technical industry, and economic performance
Location: University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna, Philippines
- Anton Soedjarwo, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
- Kuntoro Soegiarso, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
- Susana E. Sommer, Argentina
Purpose: Training course on household, gender, and age
Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil
- Sudarto, Indonesia
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
- Sumit Sutra, Thailand
Purpose: Training and course work in epidemiology
Location: International Clinical Epidemiology Program, McMaster University, Hamilton, Canada
- Robinson Tangan, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
- Marvin E. Taylor, Costa Rica
Purpose: Master of arts degree in international affairs — development stream
Location: Norman Patterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Canada
- Gustavo da Glória Teófilo Pioris, Mozambique
Purpose: Participation in the regional intensive course on demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Matilda A. Thorpe, Gambia
Purpose: Diploma of higher education
Location: Loughborough Technical College, Loughborough, United Kingdom
- Supattra Uraivan, Thailand
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
- Mauricio B. Valderrama Barco, Colombia
Purpose: Course in limnology
Location: Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos, Centro de Estudios Limnológicos, Mexico D.F., Mexico
- Carlos R. Valenzuela, Bolivia
Purpose: Postgraduate studies (doctoral level) in remote sensing and geographic information systems
Location: Laboratory for Applications of Remote Sensing, Purdue University, Lafayette, USA
- Pablo Vergara, Panama
Purpose: Course in small-scale prawn hatchery and nursery operations
Location: Southeast Asian Fisheries Development Centre, Manila, Philippines
- Upananda Vidanapathirana, Sri Lanka
Purpose: Doctoral research program on export-led industrialization strategies
Location: Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, United Kingdom
- C. Villegas, Philippines
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
- Paul K. Wainaina, Kenya
Purpose: Complete doctoral thesis in philosophy of education
Location: Department of Educational Foundations, University of Alberta, Edmonton, Canada
- Wang Cui-hau, China
Purpose: Courses on the Canadian health-care system and health-administration concepts, and courses in English
Location: University of Ottawa, Ottawa, Canada
- C.F. Watimena, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers

Thiendou Niang, Sénégal

Purpose: Information and communication

sciences

Location: Institut national des techniques

de la documentation, Conservatoire

national des arts et métiers, Paris, France

I.M. Nitis, Indonesia

Purpose: Research and development-

management training for researchers

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan In-

donesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Geoffrey Ochting-Mbuye, Uganda

Purpose: Master of science degree in crop

production and management

Location: University of the Philippines, Los

Baños, Philippines

Akinyi W. Oyuko, Kenya

Purpose: Training in graphics and book

production

Location: International Rice Research Insti-

tute, Manila, Philippines

Paiabon Bunliphutanan, Thailand (SEAFDEC)

Purpose: Fifth aquaculture training program

for senior aquaculturists leading to a

master of science degree

Location: Regional Lead Centre, University

of the Philippines, Visayas, Philippines

Jorge B. Papadopoulos, Uruguay (CIESU)

Purpose: Master of science degree in sociology

Location: Instituto Universitario de Pesquisas,

Rio de Janeiro, Brazil

Park Chung-Yill, Republic of Korea

Purpose: Return airfare to Seoul, Korea,

after completing diploma course in

occupational health at the University of

Toronto, Toronto, Canada

Peng Wei-ping, China

Purpose: Educational planning and admin-

istration

Location: Advanced Training Program, In-

ternational Institute for Educational Plan-

ning, Paris, France

Jose D. Peralta, Panama

Purpose: Course in the design and produc-

tion of didactic activities using radio,

audiovisual, and printed materials

Location: Accion Cultural Popular, Bogota,

Colombia

Piyawat Boon-Long, Thailand

Purpose: Research on passive radiation

cooling

Location: Department of Engineering, Uni-

versity of Reading, Reading, United

Kingdom

Ieda Poernomo, Indonesia

Purpose: Research and development-

management training for researchers

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan In-

donesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Ghislaine Portevien, Haiti

Purpose: Master of science degree in library

sciences

Location: School of Library and Informa-

tion Science, University of Western

Ontario, London, Canada

Konda Reddy, Singapore

Purpose: Fish genetics training

Location: Fish Genetics Training Course,

National University of Singapore,

Singapore

Priscilla Regaspi, Philippines (SEAFDEC)

Purpose: Fifth aquaculture training program

for senior aquaculturists leading to a

master of science degree

Location: Regional Lead Centre, University

of Philippines, Visayas, Philippines

Pascual Remetto, Philippines

Purpose: Attend National Aquaculture Cen-

tre for Asia - Regional Lead Centre in

China training program on integrated fish

farming

Location: Regional Lead Centre in China,

Wuxi, Jiangsu Province, China

Fernando da Costa Rodrigues, Angola

Purpose: Participation in the regional inter-

sive course on demography

Location: Centro Latinoamericano de

Demografia, San José, Costa Rica

P. Roornliboolsopit, Thailand

Purpose: Attend National Aquaculture Cen-

tre for Asia - Regional Lead Centre in

China training program on integrated fish

farming

Location: Regional Lead Centre in China,

Wuxi, Jiangsu Province, China

Musli Bin Saminjin, Malaysia

Purpose: Attend National Aquaculture Cen-

tre for Asia - Regional Lead Centre in

China training program on integrated fish

farming

Location: Regional Lead Centre in China,

Wuxi, Jiangsu Province, China

Sanim Bunasor, Indonesia

Purpose: Research and data collection for a

doctoral degree in forestry economics -

- te for Asia – Regional Lead Centre in
China training program in integrated fish
farming
Location: Regional Lead Centre in China,
Wuxi, Jiangsu Province, China
- Joseph Karangwa, Rwanda
Purpose: Field research for a doctoral de-
gree in macroeconomics
Location: Université Laval, Ste-Foy, Canada
- Naomi B. Katuzi, United Republic of Tanzania
Purpose: Doctoral degree in curriculum studies
Location: University of Calgary, Calgary,
Canada
- K. Kularatne, Sri Lanka
Purpose: Attend National Aquaculture Cen-
tre for Asia – Regional Lead Centre in
China training program in fish genetics
Location: Regional Lead Centre in China,
Wuxi, Jiangsu Province, China
- Ketut Lana, Indonesia
Purpose: Research and development-
management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan In-
donesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
- Li Hui, China
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course,
National University of Singapore, Singapore
- Li Linjia, China
Purpose: Master of science degree in library
science
Location: Elborme College, University of
Western Ontario, London, Canada
- Li Sifa, China
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course,
National University of Singapore, Singapore
Denier St. C. Little, Jamaica
Purpose: Special training on maritime
legislation
Location: Technical Assistance Group, Com-
monwealth Secretariat, London, United
Kingdom
- Liu Tie-Hu, China
Purpose: International economics law
Location: Faculty of Law, Queen's Univer-
sity, Kingston, Canada
- Somsak Luanprida, Thailand
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course,
- National University of Singapore,
Singapore
- Tri S. Martoyuwono, Indonesia
Purpose: Research and development man-
agement training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan In-
donesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
- Gervais Mbarga, Cameroon
Purpose: Master of arts degree in sociology
Location: Université Laval, Quebec, Canada
- Moses D. Mengu, Ghana
Purpose: International research and devel-
opment management
Location: World Association of Industrial
and Technological Research Organiza-
tions Secretariat, Stockholm, Sweden
- Miao Wei-Min, China (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program
for senior aquaculturists leading to a
master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University
of the Philippines, Visayas, Philippines
- Marta del Carmen Midaglia, Uruguay (CIESU)
Purpose: Master of science degree in
sociology
Location: Instituto Universitario de Pesquisas,
Rio de Janeiro, Brazil
- Yunus Mochamad, Indonesia (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program
for senior aquaculturists leading to a
master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University
of the Philippines, Visayas, Philippines
- I. Mudannayake, Sri Lanka
Purpose: Master of science degree in library
sciences
Location: Institute of Library Science, Uni-
versity of the Philippines, Diliman,
Quezon City, Philippines
- S. Mutambu, Zimbabwe
Purpose: Seventh international group train-
ing course on components essential
for ecologically sound pest and vector
management systems
Location: International Centre for Insect
Physiology and Ecology, Nairobi, Kenya
- E.S.K. Muwanga-Zake, Uganda
Purpose: Field work for a doctoral degree in
agricultural economics
Location: University of East Anglia, Nor-
wich, United Kingdom

Hamrolie, Indonesia
 Purpose: Master of science degree in fisheries economics
 Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
 Han Jin, China
 Purpose: Educational planning and administration
 Location: Advanced Training Program, International Institute for Educational Planning, Paris, France
 Hardiman, Indonesia
 Purpose: Research and development-management training for researchers
 Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
 Nuhu Habtu, United Republic of Tanzania
 Purpose: Master of science degree in agricultural engineering
 Location: University of Newcastle-upon-Tyne, Newcastle-upon-Tyne, United Kingdom
 Heng Hock Heang, Singapore
 Purpose: Fish genetics training
 Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
 Hong Yuping, China
 Purpose: Courses on the Canadian health-care system and health-administration concepts, and courses in English
 Location: University of Ottawa, Ottawa, Canada
 Parnis darimopas, Thailand
 Purpose: Fish genetics training
 Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
 Rodriguez C. Joaquin, Panama
 Purpose: Course in the design and production of didactic activities using radio, audiovisual, and printed materials
 Location: Acción Cultural Popular, Bogotá, Colombia
 Kamaruzzaman bin Abu Samah, Malaysia
 Purpose: Master of science degree in fisheries economics
 Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
 P. Kantamaturoj, Thailand
 Purpose: Attend National Aquaculture Centre, USA

Lucas Dharma, Indonesia
 Purpose: Fish genetics training
 Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore
 Papa El Hassan Diop, Sénégal
 Purpose: Master of science degree in clinical veterinary science
 Location: Faculté vétérinaire, Université de Montréal, Saint Hyacinthe, Canada
 Josefina N. Domingo, Philippines
 Purpose: Practical training in research design, structuring data collection and analysis, and basic computer programming
 Location: Department of Social Medicine and Public Health, National University of Singapore, Singapore
 Mercedes L. Espinal, Dominican Republic
 Purpose: Training course on household, gender, and age
 Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil
 Maria L. Fernandes, Cape Verde
 Purpose: Participate in the regional intensive course on demography
 Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
 M.W. Girthagama, Sri Lanka
 Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming
 Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China
 Isabel M.C. Guglielmo de Utrio, Bolivia
 Purpose: Doctoral thesis on peasant programs for promotion and education in the Bolivian Andean
 Location: Université de Paris VII, Paris, France
 Bambang Guntho, Indonesia
 Purpose: Research and development management training for researchers
 Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia
 Roman Habtu, Ethiopia
 Purpose: Doctoral dissertation in macroeconomics
 Location: University of Massachusetts, Amherst, USA

Canada or, under special circumstances, in a developed country other than Canada. Members of IDRC's regional staff review applications and recommend candidates for awards. After consultation with program staff in Ottawa, final approval is given by the Fellowships and Awards Division. The following people received program-related awards in 1984-1985:

Tereso A. Abella, Philippines Purpose: Fish genetics training Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore	Ramon Agbayan!, Philippines (SEAFDEC) Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree Location: Regional Lead Centre, University of Philippines, Visayas, Philippines	H. Ahsan, Pakistan Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China	José Fernando Araya Sánchez, Anselmo Castaneda Cowoh, Wilbert Phillips Mora, Herbert Vañez Méndez, Rafael Fajardo King, Phanor Hoyos Garcés, Jorge Pardo Tastes, and Tirso Maldonado Ulloa, CATTIE Purpose: Master of science degree in agriculture Location: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica	R. P. Arcilla, Philippines Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China	L. K. S. W. Balasuriya, Sri Lanka Purpose: Diploma in aquatic pathology Location: Institute of Aquaculture, University of Stirling, Stirling, United Kingdom	Elinor Batezat, Zimbabwe Purpose: Master of arts degree in development studies Location: Institute of Social Studies, The Hague, Netherlands	Gelelu Bejiqa, Ethiopia Purpose: Doctoral degree in agricultural sciences Location: International Crops Research Institute for the Dry Areas, Addis Ababa, Ethiopia	Suhardjo Danusastro, Indonesia Purpose: Research and development in aquaculture Location: International Crops Research Institute for the Dry Areas, Addis Ababa, Ethiopia
stitute for the Semi-Arid Tropics, Agricultural University of Andhra Pradesh, Hyderabad, India Cao Xin Guang, China Purpose: International economics law Location: Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Canada	S. K. Chandiwana, Zimbabwe Purpose: Seventh international group training course on components essential for ecologically sound pest and vector management Location: International Centre for Insect Physiology and Ecology, Nairobi, Kenya	Beatrice Chimwanza, Malawi Purpose: Participate in solar crop-drying workshop Location: Solar Crop Drying Workshop, Nairobi, Kenya	Chuah Hean Peng, Malaysia Purpose: Fish genetics training Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore	Chutima Tunkitt, Thailand Purpose: Training course on fisheries economics Location: Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia	Carlos Manuel Crespo, Ecuador Purpose: Masters degree in education Location: Universidad Estadual de Campinas, São Paulo, Brazil	Walter R. da Costa Porto, Brazil Purpose: Integrated management program for foreign managers Location: Ecole nationale d'administration publique, Université de Québec, Québec, Canada	Carlos V. D. da Silva, Brazil Purpose: Integrated management program for foreign managers Location: Ecole nationale d'administration publique, Université de Québec, Québec, Canada	Ste-Foy, Canada Location: Ecole nationale d'administration publique, Université de Québec, Québec, Canada

death in December 1972. They are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9-12 months in Canada where they pursue an individual nondegree study program consisting of practical work and academic studies.

During 1984-1985, 12 Pearson fellowships were awarded:

Francis Mbewe, Zambia	Purpose: Special student in agricultural economics and extension education
Location: School of Agricultural Economics and Extension Education, University of Guelph, Guelph, Canada	
Manote Mitsomwang, Thailand	Purpose: Information and communication — legal aspects
Location: Department of Communications, University of Montreal, Montreal, Canada	
C. Orlando Mora, Colombia	Purpose: Planning and management at the senior level in fishery development
Location: Institute of Animal Resource Ecology, University of British Columbia, Vancouver, Canada	
Dahuku Pere, Togo	Purpose: Planning, changes, and innovations — objectives and evaluation
Location: Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec, Canada	
Byas J. Poudel, Nepal	Purpose: Studies as a special student with the master's in development economics
Location: Centre for Development Projects, Dalhousie University, Halifax, Canada	
Abhijit Sengupta, India	Purpose: Studies as a special student in public administration
Location: School of Public Administration, Carleton University, Ottawa, Canada	
Shahida Akhter, Pakistan	Purpose: Agriculture research planning and management
Location: Prairie Region Research Station, Agriculture Canada, Morden, Canada	
D.H.K.G. Dolanulla, Sri Lanka	Purpose: Policy analysis
Location: Institute of Policy Analysis (Economics and Computer Science), University of Toronto, Toronto, Canada	
German S. Escorcia, Colombia	Purpose: Fundamentals of communications, information management, and computers
Location: Department of Computer Science, University of Waterloo, Waterloo, Canada	
Jia Huan-guang, China	Purpose: Postdoctoral studies in epidemiology
Location: School of Medicine, Department of Epidemiology and Community Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Canada	
Pamphile Kantabaze, Burundi	Purpose: Health sciences and community health
Location: Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada	
Ellard S. Malindi, Malawi	Purpose: Special student attached to the master's in development economics
Location: Centre for Development Projects, Dalhousie University, Halifax, Canada	
Program-related awards	

Program-related awards are aimed at increasing the human resource base of Third World research institutions. These awards are intended for researchers as well as administrative and financial personnel. Proposed training programs, generally not exceeding 24 months, must be endorsed by the candidates' institutions and vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies preferably at the master's level). Studies may take place in a Third World country or

Fellowships

The general purpose of the Fellowships and Awards Division is to assist in the training and upgrading of the qualifications of individual researchers, managers, and planners in scientific fields related to the broad mandate of IDRC. The Division's program aims at building their research capabilities and, thus, strengthening research institutions in the Third World.

The Fellowships and Awards Division endeavours to meet these objectives by offering various categories of awards, which vary in nature and number, according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. Tenure takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country. IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative research projects.

The award categories in 1984-1985 were:

- Research fellowships;
- Pearson fellowships;
- Program-related awards;
- Project-related awards;
- Young Canadian researchers.

In addition to the individual awards listed below, the Centre supported the enrollment of 20 young trainees from developing countries at the Hague Academy of International Law.

As well, the Division sponsored 11 group-training programs. These are included in the project summaries on page 35.

Research fellowships

The research fellowships have enabled senior researchers from developing countries and Canada to spend up to 12 months producing a work of mutual concern and benefit to IDRC and the fellow. Although fiscal year 1983-1984 was the last year in which the awards were offered, the Fellowships and Awards Division had to respond to previous commitments during the year under review. Consequently, fellowships were granted to three researchers. They are listed in the project summaries on page 36.

Pearson fellowships

The Pearson fellowships are named after former Canadian Prime Minister Lester B. Pearson who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
SCHEDULE OF GENERAL MANAGEMENT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1985

1985	1984
Salaries and benefits	\$ 5,448,313
Depreciation and amortization	300,181
Rent and accommodation	615,341
Office and sundry	473,652
Travel and relocation	287,113
Governors' meetings	246,279
Professional and special services	275,194
Telephone	111,792
Postage	49,671
Insurance	14,959
	\$ 6,940,920

Schedule 1

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
SCHEDULE OF RESEARCH AND SUPPORT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1985

Programs	1985				1984	
	Development research	Research related activities	Research operational support	Contract research	Total	Total
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	\$ 46,151,230	\$ 581,047	\$ 179,170	\$ 1092,660	\$ 20,606,001	\$ 17,882,559
Social Sciences	11,392,867	792,641	3,187,609	74,800	15,447,917	14,286,766
Information Sciences	6,780,358	577,572	2,054,305	—	9,412,235	7,742,052
Health Sciences	6,595,751	424,162	1,884,192	75,848	8,979,953	7,308,020
Fellowships and Awards	3,868,803	134,723	666,848	—	4,670,374	3,631,499
Cooperative Programs	2,356,322	501,457	947,686	—	3,805,465	2,375,303
Program related activities						
Regional, Liaison Offices and Coordination Unit	—	633,699	4,553,863	—	5,187,562	3,965,729
Information Dissemination	359,500	1,975,358	1,500,650	48,527	3,884,035	3,274,622
Special Program Activities	1,339,093	569,012	—	143,229	2,051,334	1,288,851
Development Research Library	—	1,212,198	—	—	1,212,198	1,138,760
External Liaison and Relations	27,053	359,423	558,257	42,906	987,639	806,428
	\$ 48,890,977	\$ 7,731,286	\$ 19,129,180	\$ 494,000	\$ 76,246,333	\$ 61,670,369

Accrued liabilities — projects	Assessed, unpaid and other leave benefits	Other		
			1985	1984
\$ 6,475,773	1,487,891	1,689,580	<u>\$ 9,453,247</u>	<u>\$ 10,736,463</u>
\$ 7,491,383	1,437,118	1,823,962		

5. Accounts payable and accrued liabilities

The Centre has written off prior year software undepreciated costs amounting to \$239,415 and current year software purchases amounting to \$118,963. Future software costs will be expensed when incurred. Depreciation and amortization for the year ended March 31, 1985

Computer hardware and systems software	Leasehold improvements	Office furniture and equipment	Vehicles	Equipment under capital lease		
					1985	1984
\$ 1,803,714	1,775,403	1,471,662	684,776	472,794	<u>\$ 6,208,349</u>	<u>\$ 3,501,636</u>
\$ 719,164	1,072,452	707,264	271,272	87,586	<u>\$ 2,857,738</u>	<u>\$ 3,350,611</u>
\$ 1,084,550	702,951	764,398	413,504	385,208		
\$ 1,245,541	852,480	637,476	328,208	437,931		
Accumulated depreciation and amortization		Net	Net	Net		
		1985	1984			

4. Property and equipment

Canadian chartered banks	Governments and governmental enterprises	Commercial enterprises	Trust and mortgage companies		
				1985	1984
\$ 12,194,159	1,084,412	990,290	500,000	<u>\$ 14,768,861</u>	<u>\$ 16,379,708</u>
\$ 9,448,940	5,949,218	981,550	—		

3. Investments

Investments consist of short-term notes and deposits and treasury bills held with:

Income taxes
The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation
Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Non-monetary assets are translated at rates prevailing at the date of acquisition. Foreign currency monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current period.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS as at March 31, 1985

1. Authority and objective

The International Development Research Centre as a Corporation without share capital was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 60 and 45 for the years ended March 31, 1985 and 1984 respectively. The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are as follows:

Asset	Method	Rate
Corporate headquarters	Straight line	20%
Leasehold improvements	Straight line	20%
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20%
Vehicles	Diminishing balance	18%
Equipment under capital lease	Straight line	20%

Research expenditure

Certain expenditures for developed research, research-related activities, and contract research are charged to operations when disbursed and as they become due under the terms of contractual agreements. All other research expenditure is recorded on an accrual basis.

Contract research

The Centre enters into agreements to undertake contract research on behalf of various donor agencies. The Centre recognizes contract research revenue at the time that the related expenditure is incurred. Funds received in excess of contract research expenditure incurred are reflected in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION
for the year ended March 31, 1985

SOURCE OF FUNDS		1985	1984
Operations			
Excess of revenue over expenditure		\$ 109,911	\$ (135,775)
Items not affecting funds			
Depreciation and amortization		875,896	645,832
Write-off of systems software		358,378	—
Provision for employee separation benefits		250,893	200,514
(Gain) Loss on disposal of property and equipment		(52,333)	365
Proceeds on disposal of property and equipment		83,820	15,099
Increase in current items other than cash and investments		—	2,286,133
Change in net capital assets		—	366,574
USE OF FUNDS			
Decrease in current items other than cash and investments		1,318,008	—
Additions to property and equipment		1,114,735	1,315,196
Payment of employee separation benefits		306,768	717,003
Increase in recoverable deposits		252,523	29,648
Reduction of obligation under capital lease		(60,007)	7,341
(DECREASE) INCREASE IN FUNDS		3,061,796	1,714,178
FUNDS AT THE BEGINNING OF THE YEAR		16,671,873	15,007,309
FUNDS AT THE END OF THE YEAR		\$ 15,236,642	\$ 16,671,873
Represented by:			
Cash		\$ 467,781	\$ 292,165
Investments		14,768,861	16,379,708
		\$ 15,236,642	\$ 16,671,873

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH FUND

STATEMENT OF EQUITY OF CANADA
for the year ended March 31, 1985

	1985	1984
BALANCE AT THE BEGINNING OF THE YEAR	\$ 7,918,711	\$ 7,054,306
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	109,911	(135,775)
BALANCE AT THE END OF THE YEAR	\$ 8,028,622	\$ 7,918,711

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESOURCES (CONT'D)

STATEMENT OF OPERATIONS

for the year ended March 31, 1985

1984	1985	
		EXPENDITURE
5,115,518	5,417,006	Development projects
6,100,000	6,100,000	Project costs
41,499,147	48,890,977	Costs of program
5,197,026	4,501,208	Research related activities
1,819,471	1,031,089	Human development and support
1,118,760	1,212,198	Information dissemination
6,175,357	7,734,286	Development resource library
8,703,415	10,615,086	Research operational support
3,417,006	4,456,000	Technical support
1,376,800	1,907,147	Regional and international
15,558,930	19,129,180	Thematic management
426,935	494,800	Contract research
61,670,169	76,146,343	Total research and support expenditure
6,940,940	8,303,128	Expenditure 1
70,611,269	84,549,471	Contract management expenditure (Expenditure 2)
67,400,000	91,000,000	Expenditure from Parliament of Canada
2,638,570	1,164,482	Investment and other income
436,935	494,908	Contract research
70,475,514	94,659,392	
8,115,775	8,100,811	EXPENDITURE OVER EXPENDITURE

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH FUND

BALANCE SHEET
as at March 31, 1985

ASSETS		1985	1984
(Current)			
Investments (Note 3)	\$ 1,100,000	\$ 1,100,000	\$ 1,100,000
Accounts receivable	444,586	444,586	685,257
Prepaid expenses	827,819	827,819	661,244
	10,500,047	10,500,047	10,010,514
Property and equipment (Note 4)	435,329	435,329	435,329
	3,350,611	3,350,611	3,350,611
	\$ 20,294,987	\$ 20,294,987	\$ 21,702,816
LIABILITIES			
(Current)			
Accounts payable and accrued liabilities (Note 5)	\$ 9,453,247	\$ 9,453,247	\$ 10,736,463
Funds provided for contract research	268,100	268,100	387,985
Obligation under capital lease	69,903	69,903	58,966
	9,791,250	9,791,250	11,183,414
Long-term			
Long-term employee separation benefits	275,331	275,331	345,233
	1,104,782	1,104,782	2,255,458
	2,475,115	2,475,115	2,600,691
	11,266,365	11,266,365	13,784,105
EQUITY			
Equity of Canada	8,028,622	8,028,622	7,918,711
	\$ 20,294,987	\$ 20,294,987	\$ 21,702,816

Approved:

Comptroller and Treasurer

Treasurer

Ottawa, Canada
June 14, 1985

Kenneth M. Dye, F.C.A.
Auditor General of Canada



In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1985 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1985 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

To The International Development Research Centre
and
The International Development Research Centre, P.O. Box 115,
Secretary of State for External Affairs

AUDITOR GENERAL



OFFICE OF THE AUDITOR GENERAL

BUREAU DU VERIFICATEUR GÉNÉRAL

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information, and that the assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application, on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee, a majority of whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes a review and evaluation of the Centre's system of internal control and appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
TOTAL PERSONNEL STRENGTH AND PERSON-YEAR LEVELS AND PROJECTIONS

	Approved 1985-1986		Actual March 31, 1985		Actual March 31, 1984	
	Positions	Person- years	Personnel strength	Person- years	Personnel strength	Person- years
Program divisions	310	309.5	286	287.25	265	264
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	53	52.5	51	49.5	43	43.75
Health Sciences	34	34	30	29	23	20.25
Social Sciences	49	49	45	46	47	46.25
Information Sciences	38	38	31	31.75	26	28
Project related staff	42	42	39	43.75	45	46
Cooperative Programs	18	18	17	14	12	10
Office of Planning and Evaluation	10	10	10	10.75	11	11.25
Regional and Liaison Offices	10	10	9	9.25	8	7.75
Fellowships and Awards	11	11	10	10.75	9	9
Communications	45	45	44	42.5	41	41.75
General management	154	154.25	153	153.75	144	138
Executive Office	19	19	20	19.5	18	13
Office of the Secretary and General Counsel	20	19.75	21	20	20	19.25
Office of the Comptroller General and Treasurer	93	93.5	89	93.25	87	87
Human Resources	17	17	18	16.25	15	14.5
Internal Audit	5	5	5	4.75	4	4.25
Secondments	2	2	—	1.25	2	2.25
Sabbatical/study leave provision	—	1	—	—	—	—
Total	466	466.75	439	442.25	411	404.25

Above data exclude employees hired locally by regional offices and project advisers.

FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

CENTRE TOTALS

Budget	Actual	Actual	Actual	Actual
1986	1985	1984	1983	1982

RESULTS OF OPERATIONS

Revenue	\$ 88,900	\$ 84,164	\$ 70,039	\$ 62,146	\$ 50,507
Grant from Parliament of Canada	75,200	71,900	62,400	56,700	46,200
Cooperative Programs	10,800	9,100	5,000	2,500	1,000
Investment and other income	2,900	3,164	2,639	2,946	3,307
Expenditure	\$ 92,300	\$ 84,055	\$ 70,174	\$ 59,117	\$ 49,612
Development research	54,200	48,892	41,499	34,662	30,276
Research related activities	7,500	7,731	6,175	5,335	4,134
Research operational support	21,800	19,129	15,559	13,255	10,467
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	\$ (3,400)	\$ 109	\$ (135)	\$ 3,029	\$ 895

PROGRAM ACTIVITY

Appropriations	\$ 108,800	\$ 102,778	\$ 93,498	\$ 74,395	\$ 60,784
New projects	78,200	75,346	70,998	55,275	45,582
Regional and liaison offices	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Technical support	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Division management	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Commitments	\$ 105,600	\$ 105,495	\$ 88,011	\$ 67,842	\$ 55,216
Projects	75,000	78,063	65,511	48,722	40,014
Regional and liaison offices	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Technical support	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Division management	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Outstanding commitments	\$ 92,800	\$ 79,400	\$ 64,000	\$ 49,100	\$ 41,380

Above data do not include amounts related to contract research.

COOPERATIVE PROGRAMS — CENTRE SUMMARY

SUMMARY OF APPROPRIATIONS (\$'000)
as at March 31, 1985

	Approved budget 1985-1986	Approved budget 1984-1985	Revised budget 1984-1985	Approved appro- priations	Balance
Cooperative Projects	\$ 14,100	\$ 15,200	\$ 13,780	\$ 13,608	\$ 172
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	4,000	3,100	3,400	3,352	48
Health Sciences	700	675	230	18	212
Social Sciences	1,300	1,200	1,885	1,900	(15)
Information Sciences	800	500	900	1,267	(367)
Fellowships and Awards	700	450	450	450	—
Communications	100	25	420	404	16
Cooperative Programs	6,500	9,250	6,495	6,217	278
Division Activity Projects	\$ 1,035	\$ 1,235	\$ 963	\$ 923	\$ 40
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	160	160	160	162	(2)
Health Sciences	65	35	35	29	6
Social Sciences	130	130	130	100	30
Information Sciences	80	80	28	30	(2)
Cooperative Programs	600	830	610	602	8
Technical Support	\$ 1,361	\$ 1,088	\$ 1,088	\$ 1,200	\$ (112)
Cooperative Programs	821	614	614	593	21
Other Divisions (imputed)	540	474	474	607	(133)
Division Management	\$ 506	\$ 539	\$ 539	\$ 582	\$ (43)
Cooperative Programs	406	369	369	355	14
Other Divisions (imputed)	100	170	170	227	(57)
General Management (imputed)	\$ 768	\$ 708	\$ 708	\$ 830	\$ (122)
Totals	\$ 17,770	\$ 18,770	\$ 17,078	\$ 17,143	\$ (65)

Cooperative programs

The grant from the Parliament of Canada includes \$9.1 million for Cooperative Programs to support research collaboration between scientific research groups in developing countries and their counterparts in Canada. This additional grant was accepted on the understanding that the Cooperative Programs were not to divert the Centre from its own objectives, nor involve financial or staff resources beyond grant funds specifically received for such programs.

To comply with these conditions, the Centre has adopted a reporting basis that reflects direct expenditures for Cooperative Programs as well as allocations for Centre support. The amount allocated as part of research operational support, to cover services provided by the IDRC program and administrative divisions participating in Cooperative Programs, has been based on the ratio of Centre program-support costs to direct Centre program research and research related expenditures.

In 1985-1986, Cooperative Programs will receive a Parliamentary grant of \$10.8 million, which is expected to support an appropriation level of \$17.8 million. A complete financial reporting of Cooperative Programs follows. The net revenue balance is available for future cooperative program activities.

	1985	1984
Revenue	\$ 9,100,000	\$ 5,179,782
Grant	9,100,000	5,000,000
Interest	—	179,782
Expenditure	8,754,699	4,334,300
Research and support		
Cooperative Programs Division	3,804,074	2,351,707
Other divisions	4,120,704	1,556,588
Allocated general management	829,921	426,005
Excess of revenue over expenditure	345,301	845,482
Balance from previous year	1,000,118	154,636
Total available funds carried forward to next year	\$ 1,345,419	\$ 1,000,118

This schedule reflects the policy change effective April 1, 1984, whereby interest income is no longer allocated to the Cooperative Programs.

Division management

The costs of operating the IDRC program divisions and, particularly, the costs involved in program management, development, and control are identified as division management. This category totaled \$4.0 million in 1984-1985, an 18.4% increase over 1983-1984, and represented 4.8% of the total IDRC expenditures in 1984-1985.

Division management expenditures are expected to increase by only 5.2% in 1985-1986 to approximately \$4.2 million.

Administration expenditure

To support its overall operations, the Centre requires policy, executive, administrative, and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors, the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

Administration expenses amounted to \$8.3 million in 1984-1985, an increase of 19.6% over the previous fiscal year. This increase in administration expenditures is comparable to an average 19.8% increase in other categories. As a result, this category's share of total Centre expenditures remained at 9.9% in 1984-1985, the same level as in the previous year.

During 1984-1985, administration expenditures represented 10.4% of the \$7.9 million budget. The overexpenditure is mainly due to a change in the method of accounting for depreciation. Software costs are now written-off to operations. This change was made to reflect the useful life cycle of a software package and to have a more rational and consistent treatment of spending on software and its development.

It is anticipated that administrative costs will be limited to \$8.8 million, or an increase of only 6% in 1985-1986. These expenditures are also expected to decrease to 9.5% of total Centre expenditures. By effectively maintaining a low increase in the level of expenditures in this area, the Centre will be able to direct more funds toward the funding of development research activity.

Contract research

IDRC administers research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursements occur. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1984-1985 fiscal year, contract research expenditures totaled \$0.5 million.

Equity of Canada

The equity account increased \$0.1 million to a total of \$8.0 million as at March 31, 1985. Of this amount, \$1.3 million relates to the Cooperative Programs fund.

Personnel strength

At the end of March 1985, the Centre's personnel strength totaled 439 compared with a budget of 466 positions. The personnel strength is expected to remain at 466 in 1985-1986. There will be no increase in positions at head office because of the restraint program.

The Centre strives to maintain a high level of expenditures in the development research and related areas because it is these programs that provide direct support for scientific and technical research to developing countries. The development research category includes support for Centre projects and international research networks as well as projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers. Research related activities consist of a development research library, which serves the Canadian development community as well as IDRC staff and projects, funds for information dissemination, and funds for small projects that are supportive of the ongoing activities of the program divisions.

In 1984-1985, expenditures directly related to the development research category increased 17.8% to \$48.9 million, whereas research related activities increased 25.2% to \$7.7 million.

Development research and related expenditure

EXPENDITURE (\$ million)

		Budget		Actual	
	% of total	1985	% of total	1983	% of total
Development research	\$ 54.2	58.7	\$ 48.9	58.1	\$ 41.5
Research related activities	7.5	8.1	7.7	9.2	6.2
Technical support and regional office operations	17.6	19.1	15.2	18.1	12.2
Total research and research related	\$ 79.3	85.9	\$ 71.8	85.4	\$ 59.9
Division management	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3
Administration	8.8	9.5	8.3	9.9	6.9
Total	\$ 92.3	100.0	\$ 84.1	100.0	\$ 70.1
				100.0	\$ 59.1
				10.0	5.9
				3.0	4.7
				5.1	8.8
				2.3	9.8
				4.7	10.0
				9.5	\$ 49.6
				100.0	100.0

Above data do not include amounts related to contract research.

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support and regional office operations

This category of expenditure includes the cost of program personnel, whose role is to develop new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical assistance on projects. Also included are the costs of six regional offices which play an important role in facilitating contact with grant recipients and in enhancing the Centre's ability to respond to Third World development issues. Total expenditures for technical support and regional office operations in 1984-1985 were \$15.1 million, an increment of 24.2% over 1983-1984. However, this category's share of total Centre expenditures represents 18%, a minor increase from the previous year's 17.4%.

The number of professional program staff required for project development and to provide technical assistance to existing projects is related to the level of development research expenditures. Because only limited growth in research programs is expected in 1985-1986, no increase in personnel has been budgeted. As a result, total technical support and regional office expenditures are expected to increase by only 16.1% to approximately \$17.6 million in 1985-1986.

Financial commentary and highlights

In 1984-1985, the International Development Research Centre's grant from the Government of Canada continued to increase over previous years. However, the resources available for program appropriations were significantly lower than had been anticipated originally. This reduction followed the government's announcement in November 1984 that the current economic situation had required the government to review the Official Development Assistance (ODA) program and reconsider the pace at which it would proceed toward achieving the target of 0.7% of the Gross National Product (GNP). The revised target for 1985-1986 was set at 0.5% and the achievement of the 0.7% of GNP target was postponed from 1991 to 1995. As a result of this decision, the Centre's grant for 1985-1986 was reduced by \$11 million to \$86 million from earlier projections of \$97 million.

In response to these changes, Centre management made significant adjustments to some of its plans for both 1984-1985 and 1985-1986. The most important modifications consisted of:

- A reduction of \$15.9 million in the appropriations for 1984-1985.
- The elimination of 30 new positions projected for 1985-1986, and
- The decision to close two liaison offices in 1985-1986.

The budget papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance on May 23, 1985 provided for the recovery of \$15 million from the Centre in 1985-1986. The Centre is discussing this proposed transaction with the Canadian government.

During the year, Centre management responded to the Board of Governors' request to place additional emphasis on the growth of the Health Sciences Division. Goals have been set that indicate that Health Sciences will increase its share of total Centre appropriations from 10% in 1984-1985 to 11.9% in 1985-1986 and 18% in 1989-1990. It was also decided that the Energy Research Program will diminish and end in 1987-1988.

In 1984-1985, Centre management initiated a study on the accommodations for the head office in Ottawa. A cost-benefit analysis over a 10-year period was undertaken to investigate whether the Centre should remain at its present location or move to another. Based on the recommendations made in the study, the Board of Governors approved a relocation of the Centre's head office in January 1987.

Revenue

The Parliamentary grant for 1984-1985, set at \$81.0 million, including \$9.1 million for Cooperative Programs, represented an increment of \$13.6 million over the previous year. Total Centre revenues, excluding funds for contract research, amounted to \$84.2 million for 1984-1985, a 20.2% increase over 1983-1984.

The \$3.2 million of investment and other income during 1984-1985 surpassed the budget target of \$2.5 million by an amount of \$0.7 million. This favourable variance is mainly attributable to the higher monthly average investment balances throughout the year and an actual average yield of 11.1% compared with the budgeted 9.5%. Other income comprises \$126 000 of MINISIS licencing fees and \$18 750 for publications income.

The total 1985-1986 Parliamentary grant to IDRC for regular programs is expected to increase by 4.6% to \$75.2 million and the Cooperative Programs grant by 18.7% to \$10.8 million. The overall increase in Centre revenues should amount to approximately 6%.

Division activity projects

In addition to the projects listed on the preceding pages, the Centre funds numerous relatively small projects that are in one way or another supportive of the ongoing activities of the program divisions. For instance, some are to support workshops or seminars to identify priority research areas in a particular region or field of activity. Others are to enable developing-country researchers to attend international meetings of experts in other parts of the world. Still others are to provide funds for a specialist from one country to visit and assist a project team in another.

The great majority of such projects are, in fact, to cover the cost of meetings and consultancies directly or indirectly related to Centre-supported research projects in developing countries. During the past fiscal year, 716 division activity projects were approved at a total cost of \$5 441 117. This program funded activities such as:

- A symposium on drought in Africa organized in cooperation with the Canadian International Development Agency and the International Council of Scientific Unions to review the impact of drought and the long-term organized commitment that will be required to alleviate future disasters.
- A seminar in Manila to discuss strategies for maximizing the roles of women in water supply and sanitation activities.
- A national survey of woodstove dissemination activities in Guatemala followed by a workshop to discuss constraints and issues and to establish a national strategy.
- A workshop in Dakar for editors and publishers from Francophone Africa to identify problems and produce a workplan related to scholarly publishing in that region.
- A conference in Abidjan bringing together government representatives and experts from West Africa to review significant local issues on informatics and telematics and to assist in the formation of the Union africaine des professionnels de l'informatique.
- An evaluation of research activities and financial practices at the Sokoine University of Agriculture in Tanzania to assist the institution in developing research policies and plans, and effective management procedures.
- A workshop in Tanzania for Eastern and Southern African researchers to discuss storage, processing, and utilization in sorghum- and millet-improvement programs, to share current research knowledge, and to establish priorities for individual and cooperative research projects.
- Seminars for national social-science researchers and government officials of Senegal, Ivory Coast, and the Republic of the Congo to bring national development priorities into focus and to discuss ways in which IDRC could assist in achieving these priorities.
- A workshop in Lahore (Pakistan) organized jointly by IDRC and the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research to identify research priorities addressing the problems of increasing efficiency and productivity in developing countries' small- and medium-size enterprises.

stability of Village Polytechnics (vocational training centres) by clarifying their legal status and governance. \$13 340 — 6 months.

84-0257 FREEDOM OF ASSOCIATION (ASIA)
For PROCESS, Manila, Philippines, to examine the right to freedom of association in Asia with particular reference to its significance for grass-roots organizations. \$30 800 — 12 months.

84-0258 HYDRAULIC RAM PUMP (UGANDA)*
For the Ministry of Lands, Minerals and Water Resources, Entebbe, in collaboration with the Institute of Production Innovation of the University of Dar es Salaam, to assess the "hydraulic" potential in Uganda and develop a new generation of lightweight locally made hydrams. \$173 420 — 24 months.

84-0275 INSTITUTIONAL WOODSTOVES (KENYA)
For the Kenya Energy Non-Governmental Organizations Association, Nairobi, to develop more efficient wood-burning units for cooking and heating in Kenya's public institutions. \$137 550 — 36 months.

84-0289 DEFENCE AND DEVELOPMENT IN SOUTHEAST ASIA
For the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, to bring new perspectives to the analysis of

an important but sensitive field of research, "defence and economic development." \$268 960 — 36 months.

84-0291 RETAIN: RURAL ENERGY TECHNOLOGY ASSESSMENT AND INNOVATION NETWORK (GLOBAL)*
For the Science Policy Research Unit, University of Sussex, United Kingdom, the Instituto de Economía Energética, Argentina, the Institute for Techno-Economic and Energy System Analysis, Tsinghua University, China, the Centro de Investigaciones Sociales, Ambientes y Tecnológicas, Costa Rica, and the Asian Institute of Management, Philippines, to analyze and compare methods of rural energy technology assessment and innovation in developing countries. \$528 500 — 30 months.

84-0330 CONSUMERS' LAW (MALAYSIA) — PHASE II
For the Consumers' Association of Penang to continue to analyze the law and propose legal reform in various areas of concern to the consumer. \$70 860 — 12 months.

84-0331 FAMESA — DEVELOPMENT OF TRAINING MANUALS
For the International Centre of Insect Physiology and Ecology, Nairobi, to develop and adapt training materials for a course on facilities, materials and inventory management. \$86 000 — 12 months.

84-0337 OCCUPATIONAL BENEFITS OF OPEN UNIVERSITY EDUCATION (THAILAND)* For the Sukhothai Thammathirat Open University, Bangkok, to enable its Office of Institution Research to assess the extent to which its graduates are able to use the knowledge, skills, and credentials of its program to enhance their occupational performance and status. \$59 900 — 18 months.

84-0341 EVALUATION OF FIELD-BASED TEACHER TRAINING (PAKISTAN)* For the Aga Khan Foundation, Geneva, Switzerland, in collaboration with the National Institute of Psychology, Pakistan, to assess the extent to which a field-based teacher-training program has had an actual impact on teaching quality once graduates return to their respective schools. \$41 300 — 13 months

84-0343 TECHNICAL CHANGE AND LABOUR UTILIZATION (LATIN AMERICA) — PHASE I* For IDRC's Social Sciences Division to permit four researchers to review the methods and comparisons required for a study of the potential impact of microelectronic-based technologies on employment, skills, and the reorganization of tasks in a number of plants. \$48 000 — 6 months.

84-0345 PRIMARY SCHOOL OPPORTUNITY COSTS (BANGLADESH)* For the University of Dhaka to determine the cost, in terms of loss of earning opportunity, of primary education for school-aged children in areas of low school participation in Bangladesh. \$42 500 — 18 months.

84-0347 NGOS AND SHELTER PROVISION (GLOBAL)* For the International Institute for Environment and Development, London, United Kingdom, to analyze and promote the present and potential role of nongovernmental organizations in shelter construction, upgrading, and maintenance in developing countries. \$65 600 — 12 months.

84-0348 ENERGY PLANNING AND RURAL ENERGY STUDIES (INDIA) For the Tata Energy Research Institute, New Delhi, to support a set of five studies on energy planning; development of newly discovered natural gas resources, and issues in energy use in rural areas. \$90 200 — 18 months.

84-1005 URBAN GROWTH MANAGEMENT (AFRICA) For the University of Toronto to enable the Institute for Environmental Studies to strengthen and build upon selected urban research projects supported by

84-01021 SCHOOL FAILURE IN THE FRENCH CARIBBEAN (HAITI, MARTINIQUE, AND GUADELOUPE)* For the Université d'Etat (Haiti), the Université Antilles-Guyane (Martinique/Guadeloupe), and the Université de Montréal to collect comparative data on school failure, including its socioeconomic, linguistic, and attitudinal aspects. \$165 700 — 24 months.

84-1025 ECONOMIC STRATEGY (TUNISIA) — PHASE II For the Ministry of Planning, Tunis, and the Université de Montréal to enable the Institut d'économie quantitative of the Ministry and the Centre de recherche en développement économique of the Université to further investigate the efficiency of resource allocation in the Tunisian economy, to continue research in the specification of an economic model, and to examine the labour market.

84-1036 TRADE, PROTECTIONISM, AND INDUSTRIAL ADJUSTMENT (SOUTHEAST ASIA) For the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, and the North-South Institute, Ottawa, to study the impact of developed market economy (DME) trade restrictions on industrial and trade prospects in both the exporting developing countries and the DMEs with particular reference to East and Southeast Asia, and North America. \$417 175 — 18 months.

Special Program Activities

84-0106 AGRARIAN LAW AND RURAL DEVELOPMENT (INDONESIA) For Universites Hasanuddin, Ujung Pandang, to enable its Faculty of Law to study the effects of agrarian law on customary production-sharing arrangements between landowners and tenants in South Sulawesi. \$36 000 — 14 months.

84-0117 MULTIPURPOSE DRIVERS (IRRI) To enable the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to develop further and field test an IRRI prototype, multicommodity, dryer-storage system. \$447 800 — 36 months.

84-0128 ENERGY AWARDS — PHASE II For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide support, from the Centre's Energy Fund, for individual training awards to increase the capability of researchers and institutions in developing countries to undertake energy-related research. \$140 000 — 12 months.

84-0186 WINDMILL WATER PUMPS (ZAIRE)* For the Université de Lubumbashi, Zaire, to enable the Polytechnic Faculty to field test and assess the technical performance of a prototype wind-driven water pump. \$62 095 — 28 months.

84-0222 VILLAGE POLYTECHNICS (KENYA)* For Action Aid, Nairobi, to promote the growth and

IDRC and to improve the dissemination of their research results. \$327 600 — 24 months.

84-0317 IRRIGATION, DEVELOPMENT, AND DEMOGRAPHIC CHANGE (INDIA)*
For the University of Mysore to examine the social and economic consequences of changing patterns of migration, settlement, land use, and agricultural development in the Tungabhadra irrigation area. \$84 200 — 24 months.

84-0318 MILK MARKETS (SRI LANKA)*
For the University of Peradeniya to analyze the cost and effectiveness of alternative policies and programs aimed at encouraging increased consumption of milk and milk products by the poor and undernourished. \$23 800 — 24 months.

84-0320 AGRARIAN STRUCTURE AND AGRICULTURAL POLICY IN PARAIBA (BRAZIL)*
For the Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, to describe and analyze the evolution of agrarian structure in Paraíba and to assess the impact of the main instruments of federal and state policy on the agricultural sector. \$83 310 — 24 months.

84-0325 SETTLEMENT OF NOMADS (MALI)*
For the Malian Livestock and Meat Office, Bamako, to study the phenomenon of settlement of nomads and to analyze its demographic, social, and economic implications. \$78 500 — 21 months.

84-0326 COMMON LAW AND THE CONGOLESE FAMILY (CONGO)*
For the General Management of Scientific and Technical Research, Brazzaville, to collect data to develop a family code that takes into account both traditional and modern ways of life. \$44 200 — 21 months.

84-0327 URBAN SELF-EMPLOYED WORKERS (BOLIVIA)*
For the Centro de Información y Documentación para el Desarrollo Regional, Cochabamba, to analyze the socio-demographic characteristics of self-employed workers and the economic characteristics of their family enterprises in the cities of La Paz, Cochabamba, and Santa Cruz. \$97 000 — 24 months.

84-0328 SMALLHOLDER LIVESTOCK DEVELOPMENT (THAILAND)*
For Kasetsart University, Bangkok, to introduce cattle-fattening enterprises as either complements to or partial substitutes for existing crop and backyard livestock production by smallholder farmers in Thailand. \$76 700 — 36 months.

84-0332 AGRO-INDUSTRY STUDIES (WEST BANK)*
For Al-Najah National University, Nablus, to carry out up to six socioeconomic feasibility studies on stabilizing agricultural markets in the West Bank and Gaza. \$95 500 — 24 months.

84-0335 ARTISANAL FISHERIES (KENYA)*
For the University of Nairobi to provide information on the problems of the small-scale freshwater fishing industry in the Lake Victoria region and to contribute to the definition of policies to help the sector to achieve its potential. \$37 150 — 26 months.

ca's history, most particularly in the last 30 years. \$54 500 — 12 months

84-0296 COMMUNITY ADAPTATION AND MIGRATION (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, to conduct research on regional development and community response that will be relevant to program planning and implementation in Peru. \$66 800 — 12 months.

84-0299 OUTGROWER SCHEMES (GHANA)*
For the University of Ghana, Legon, Accra, to enable its Department of Political Science to study the operation of three oil palm outgrower schemes whereby a central processing or exporting unit purchases them with credit, inputs, machinery and technical advice. \$74 200 — 12 months.

84-0300 FINANCIAL MARKETS (ARGENTINA)*
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to continue its analysis of the financial market in Argentina and to design measures to improve the market's performance and to make macroeconomic policy more effective. \$87 600 — 18 months.

84-0301 TEACHER-TRAINING EVALUATION (JAMAICA)*
For the University of the West Indies, Mona, to enable the School of Education to assess the efficacy of Jamaica's new teacher-training program and the quality of its graduating teachers. \$29 700 — 30 months.

84-0303 EFFECTS OF ADULT LITERACY (KENYA)*
For the Ministry of Culture and Social Services, Nairobi, in collaboration with Kenyatta University College and the University of Nairobi, to determine the extent to which Kenya's literacy program has an impact on the lives of participants. \$59 400 — 24 months.

84-0307 SKILL EDUCATION AND EMPLOYMENT (INDONESIA)*
For the Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, to examine the relationship of skill education in selected secondary schools and nonformal programs to work opportunities and the local employment situation. \$44 000 — 12 months.

84-0313 TERMS OF TRADE OF RURAL COMMUNITIES (SRI LANKA)
For the Marga Institute, Colombo, to provide information to Sri Lankan policymakers on changes in incomes and purchasing power in the rural sector. \$72 600 — 36 months.

84-0314 CHARACTERISTICS OF OFF-CAMPUS PROGRAM STUDENTS (MALAYSIA)*
For the Universiti Sains Malaysia, Minden, Penang, to develop a profile of mature students enrolled in the off-campus program and to relate their characteristics to their academic performance. \$55 000 — 24 months.

84-0249 TECHNICAL CHANGE AND REGIONAL

POLICY (BRAZIL)

For the Fundacao de Ensino Superior de Pernambuco, Recife, to enable the Universidade de Pernambuco

to assess the impact of industrial assistance programs on technological modernization in the textile,

metals, and petrochemical industries in northeastern Brazil. \$62 600 — 12 months.

84-0250 EVALUATION OF ENERGY-USE

PATTERNS AND SYSTEMS IN SELECTED

REGIONS (GUAYANA)*

For the University of Guyana, Georgetown, to enable its Institute of Development Studies to evaluate

energy systems and patterns of usage in selected areas and make recommendations regarding energy

policy and conservation. \$42 800 — 24 months.

84-0251 CHILD LABOUR AND THE SCHOOL

IN RURAL CHILE

For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to study the relation between child

labour and school performance by examining school attendance, desertion, repetition, and academic

achievement among children from rural families. \$67 900 — 18 months.

84-0252 TAX REFORM (COLOMBIA)

For the Fundacion para la Educacion Superior y el Desarrollo, Bogota, to study the formulation,

implementation, and modification of Colombian tax reform between 1974 and 1983 with a view to

designing further tax reform. \$62 900 — 12 months.

84-0253 INDUSTRIAL POLICY (PERU)

To enable the Universidad del Pacifico, Lima, to analyze the effects of neo-liberal policies on the

industrial sector from 1980 to 1984. \$88 600 — 24 months.

84-0256 FOREST LAND-DEVELOPMENT

POLICY (PHILIPPINES)

For the Philippine Institute for Development Studies, Makati, to enable the Center for Policy and

Development Studies of the University of the Philip-pines, Los Baños, to complete a program of

studies that provide for a holistic and economically rational set of public policies toward forest land

management and development. \$44 800 — 24 months.

84-0259 INDUSTRIAL RESTRUCTURING

(INDIA)

For the Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, to formulate more

precisely the content and methods of its proposed study on industrial restructuring for export expan-

sion. \$66 000 — 6 months.

84-0264 SOCIOECONOMIC CONSEQUENCES

OF MIGRATION FOR WOMEN IN SENDING

AREAS (NIGERIA)*

For the University of Ibadan to measure and assess

the impact of out-migration on family-based

agriculture where women are the heads of household

and agricultural producers. \$93 800 — 21 months.

84-0276 MICROCOMPUTER SOFTWARE FOR

RESEARCH ON ARTISANAL

FISHERIES (CHILE)

For the Universidad Catolica de Valparaiso to develop a series of microcomputer software programs for

use in data analysis of artisanal fisheries research programs in Chile and elsewhere in Latin America.

84-0277 ACTION RESEARCH NETWORK FOR

EDUCATION AND DEVELOPMENT

(INDONESIA)*

For the Institute for Social and Economic Research, Education and Information, Jakarta, to enhance

the capacity of Indonesian nongovernmental develop-ment organizations to conduct action research

activities to increase the impact and effectiveness of their community development and education

programs. \$160 000 — 30 months.

84-0281 OPEN UNIVERSITY TUTORIAL

SYSTEMS (INDONESIA)

For the Indonesian Open University, Jakarta, to enable the Centre for Research and Public Service

to investigate various aspects of the open university

enable its Institute of Southern African Studies to monitor the effects of teachers' efforts to alter

traditional teaching-learning patterns. \$11 400

— 12 months.

84-0284 MACROECONOMIC ANALYSIS

(PERU)

For the Universidad del Pacifico, Lima, to develop a macroeconomic model of the Peruvian economy

with reference to distinctive structural and institutional features. \$69 400 — 18 months.

84-0285 SAVINGS, INVESTMENT, AND

FINANCIAL MARKETS (LATIN AMERICA)

For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina, to link up IDRC-

supported research initiatives in Latin America in the area of savings, investment, and financial markets

to encourage more systematic collaboration in the areas of policy analysis, economic theory, and

applied research. \$67 000 — 18 months.

84-0290 ROLES OF THE ELEMENTARY

SCHOOL PRINCIPAL (LIBERIA)

For the University of Liberia, Monrovia, to assess the extent to which the level of training that principals

receive prepares them for their required tasks. \$31 100

— 15 months.

84-0295 ASSESSMENT OF EDUCATIONAL

REFORMS (JAMAICA)

For the Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, to examine

the relationships between the economy, social stratifi-cation, and education in critical periods of Jamai-

the household socioeconomic and demographic impacts of population-development programs in traditional rural areas, Federal Land Development Authority rural areas, and poor urban areas. \$91 500 — 18 months.

84-0192 EXCHANGE RATE POLICY AND DETERMINANTS OF PERSONAL SAVINGS (PERU)

For the Grupo de Analisis para el Desarrollo, Lima, to support research into the determinants of personal savings and into the relationship between inflation and devaluation in the Peruvian economy. \$76 700 — 18 months.

84-0198 SKILLS TRAINING OF THE SHORT-TERM OFFENDER (ZIMBABWE)

For the Zimbabwe Association for Crime Prevention and Rehabilitation of the Offender, Harare, to examine the viability and the impact of introducing skills training programs for short-term offenders. \$14 050 — 10 months.

84-0199 READING COMPETENCE OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS (TANZANIA)*

For the University of Dar es Salaam to analyze the difficulties encountered by Tanzanian secondary-school students in reading and comprehending prescribed textbooks in various subject areas of the curriculum. \$21 240 — 18 months.

84-0201 EDUCATIONAL RESEARCH ENVIRONMENT AND CAPACITY (SRI LANKA)

For the Marga Institute, Colombo, to provide a state-of-the-art assessment of the educational research environment, output, and capacity in contemporary Sri Lanka. \$18 500 — 18 months.

84-0204 MANAGEMENT OF OBLIGATORY PRIMARY EDUCATION (INDONESIA)*

For the Sebelas Maret University, Surakarta, to collect and analyze baseline data for use in establishing and evaluating appropriate management systems for obligatory primary education in selected areas of Indonesia. \$95 000 — 36 months.

84-0205 TRENDS IN FERTILITY AND CONTRACEPTIVE PRACTICE (BRAZIL)

For the Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, to enable the Escola Nacional de Saude Publica to determine the reasons underlying the fertility decline in the southeastern region of Brazil from 1960 to 1980. \$20 600 — 18 months.

84-0209 MACROECONOMIC RESEARCH (BRAZIL) — PHASE II

For the Pontificia Universidade Catolica, Rio de Janeiro, to enable its Department of Economics to conduct further work on a model of the country's financial system. \$94 550 — 18 months.

84-0211 ASIAN FISHERIES SOCIAL SCIENCES RESEARCH NETWORK — PHASE II

For the International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila, Philippines, to process of shea nuts and peanuts. \$68 160 — 18 months.

84-0221 POLICY ALTERNATIVES FOR THE MINING INDUSTRY (BOLIVIA)

To enable the Instituto de Formacion y Capacitacion, Cochabamba, to suggest alternative policies for the management of the tin industry and to evaluate the economic and political feasibility of implementing those policies. \$59 320 — 12 months.

84-0223 COMPUTER-RELATED INDICATORS (LATIN AMERICA)

For the Intergovernmental Bureau for Informatics-Centro Regional para America Latina y el Caribe, Mexico City, to review and revise the definitions and meaning of computer-related information technology indicators and propose ways in which the indicators and their collection can be improved. \$203 500 — 24 months.

84-0236 COMISION NACIONAL INFORMATICA (ARGENTINA)

For the Asocacion Argentina para el Desarrollo Tecnologico, Buenos Aires, to support three related policy studies that will contribute to the understanding and development of an informatics policy in Argentina. \$169 700 — 12 months.

84-0238 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT FOR CISEA (ARGENTINA) — PHASE II

For the Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administracion (CISEA), Buenos Aires, to consolidate its current activities by strengthening its management, infrastructure, and research capability. \$330 000 — 36 months.

84-0239 TRAINING, PLACEMENT, AND PERFORMANCE OF TECHNICAL HIGH-SCHOOL TEACHERS (ETHIOPIA)

For Addis Ababa University to investigate the performance and utilization of technical teachers and whether their training adequately prepares them for teaching positions in technical and vocational schools. \$41 475 — 24 months.

84-0246 FAMILY-SCHOOL RELATIONS (ARGENTINA)

For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, to examine the role of parents, teachers, and school administrators in the education of children and to explore ways in which communication between school and family might be improved. \$95 500 — 34 months.

84-0248 RURAL INDUSTRY (BURKINA FASO)

For the Centre d'etude, de documentation, de recherches économique et social of the Université de Ouagadougou to assess the feasibility and potential of small-scale rural industry, specifically the processing of shea nuts and peanuts. \$68 160 — 18 months.

84-0125 TECHNICAL CHANGE IN TRUCK MANUFACTURING (TURKEY)
For Part Pazar Arastirma A.S., Istanbul, to contribute to the part Pazar Arastirma A.S., Istanbul, to contribute to change in the manufacturing sector of developing countries by compensating truck manufacturing plants with different types of ownership. \$36 000 — 30 months.

84-0131 HOUSEHOLD ENERGY CONSUMPTION IN RIO DE JANEIRO SHANTYTOWNS (BRAZIL)
For the Colegio da América Latina, Rio de Janeiro, to determine energy demand patterns of shantytown dwellers in that city. \$24 300 — 9 months.

84-0145 THE SCHOOL'S ROLE IN DEVELOPING CIVIC VALUES (PERU)
For the Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, to enable its Department of Social Sciences to examine the knowledge and values transmitted by secondary schools regarding social, economic, and political conditions of Peru. \$134 000 — 18 months.

84-0150 SPECIAL RESEARCH AWARDS SCHEME (CENTRAL AMERICA)
For the Confederación Universitaria Centroamericana, San José, Costa Rica, to allow Central Americans unable to pursue their professional activities without assistance to continue their research on social and economic issues in the region. \$181 900 — 24 months.

84-0151 SITES AND SERVICES (SENEGAL) — PHASE III*
For the Office des habitations à loyer modéré, Dakar, to enable the Sites and Services Project Evaluation Office to prepare an exhaustive and final research assessment and evaluation of the Sites and Services operation in Dakar. \$30 400 — 24 months.

84-0157 SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY RESEARCH PROGRAM (MEXICO)
For the Colegio de México, Mexico City, to support the program of research and associated activities currently being undertaken by the Programa de Ciencia, Tecnología y Desarrollo. \$455 800 — 36 months.

84-0161 TEACHING READING IN BILINGUAL CLASSROOMS (PARAGUAY)
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to examine the sociolinguistic context of selected bilingual areas of Paraguay in order ultimately to improve the teaching of reading to first graders. \$80 300 — 18 months.

84-0164 TECHNOLOGY POLICY STUDIES NETWORK (WEST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to enable West African researchers to examine technology policy issues and meet on a regular basis for discussions of work in progress and research findings. \$294 000 — 30 months.

84-0165 SCHOOL AND COMMUNITY (BOLIVIA) — PHASE III
For the Centro Boliviano de Investigación y Acción

84-0167 RURAL EDUCATION EVALUATION (SIERRA LEONE)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Science Curriculum Development Centre of Njala University College to evaluate a major pilot program developed by the Ministry of Education to make education more relevant to life in rural areas. \$172 400 — 36 months.

84-0168 INSTITUTIONAL SUPPORT FOR THE ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO (CHILE) — PHASE II
To support the core activities of the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, and to strengthen the organization of its overall work. \$300 000 — 36 months.

84-0169 MEAWARDS (EGYPT) — PHASE III
For the Population Council, New York, USA, to promote the continued growth of knowledge and research capacity in the area of population and development, in the Middle East and North Africa, through a series of research awards and associated technical support. \$165 000 — 24 months.

84-0176 POPULAR THEATRE FOR DEVELOPMENT (CAMEROON)
For the University of Yaoundé to elaborate, test, and refine the methods of popular theatre as a form of development-oriented adult education relevant to African cultures. \$20 500 — 12 months.

84-0179 INDIGENOUS PARTICIPATION AND RESOURCE MANAGEMENT IN THE COLOMBIAN AMAZON (COLOMBIA)
For the Fundación Estación Biológica de Puerto Rastrojo, Bogotá, to investigate how indigenous communities can participate in the development of the Colombian Amazon region. \$98 700 — 24 months.

84-0184 RESEARCH METHODOLOGY TRAINING PROGRAM (INDONESIA) — PHASE II
For Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, to enable its Population Studies Centre to conduct a series of research workshops geared toward upgrading the skills of university-based researchers involved in studies of population and development. \$60 000 — 24 months.

84-0189 ECONOMY OF FOOD GRAINS (IVORY COAST)
For the Université d'Abidjan to study the production, marketing, and consumption of maize, sorghum, and millet in the northern region of Ivory Coast. \$52 000 — 24 months.

84-0190 IMPACT OF INTEGRATED POPULATION PROGRAMS (MALAYSIA) — PHASE II
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to examine

84-0125 TECHNICAL CHANGE IN TRUCK MANUFACTURING (TURKEY)
For Part Pazar Arastirma A.S., Istanbul, to contribute to the part Pazar Arastirma A.S., Istanbul, to contribute to change in the manufacturing sector of developing countries by compensating truck manufacturing plants with different types of ownership. \$36 000 — 30 months.

84-0131 HOUSEHOLD ENERGY CONSUMPTION IN RIO DE JANEIRO SHANTYTOWNS (BRAZIL)
For the Colegio da América Latina, Rio de Janeiro, to determine energy demand patterns of shantytown dwellers in that city. \$24 300 — 9 months.

84-0145 THE SCHOOL'S ROLE IN DEVELOPING CIVIC VALUES (PERU)
For the Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, to enable its Department of Social Sciences to examine the knowledge and values transmitted by secondary schools regarding social, economic, and political conditions of Peru. \$134 000 — 18 months.

84-0150 SPECIAL RESEARCH AWARDS SCHEME (CENTRAL AMERICA)
For the Confederación Universitaria Centroamericana, San José, Costa Rica, to allow Central Americans unable to pursue their professional activities without assistance to continue their research on social and economic issues in the region. \$181 900 — 24 months.

84-0151 SITES AND SERVICES (SENEGAL) — PHASE III*
For the Office des habitations à loyer modéré, Dakar, to enable the Sites and Services Project Evaluation Office to prepare an exhaustive and final research assessment and evaluation of the Sites and Services operation in Dakar. \$30 400 — 24 months.

84-0157 SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY RESEARCH PROGRAM (MEXICO)
For the Colegio de México, Mexico City, to support the program of research and associated activities currently being undertaken by the Programa de Ciencia, Tecnología y Desarrollo. \$455 800 — 36 months.

84-0161 TEACHING READING IN BILINGUAL CLASSROOMS (PARAGUAY)
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to examine the sociolinguistic context of selected bilingual areas of Paraguay in order ultimately to improve the teaching of reading to first graders. \$80 300 — 18 months.

84-0164 TECHNOLOGY POLICY STUDIES NETWORK (WEST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to enable West African researchers to examine technology policy issues and meet on a regular basis for discussions of work in progress and research findings. \$294 000 — 30 months.

84-0165 SCHOOL AND COMMUNITY (BOLIVIA) — PHASE III
For the Centro Boliviano de Investigación y Acción

84-0086 CULTURAL POLICIES (PERU)
For the Grupo de Estudios para el Desarrollo. Lima, to identify and analyze the cultural policies carried out by the government over the last 20 years. \$32 700 — 7 months.

84-0087 MASS AND ALTERNATIVE MEDIA (BOLIVIA)
For the Centro de Investigación y Consultoría. La Paz.

based on lessons learned from the analysis of alternative communication experiences in Bolivia. \$37 200 — 12 months.

84-0089 EDUCATION RESEARCH DEVELOPMENT PROJECT (WEST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to support and undertake research and related activities aimed at enhancing the vitality of the research community in West Africa. \$88 700 — 24 months.

84-0090 HANDICRAFTS STUDIES V (MALAYSIA)
For the Malaysian Handicrafts Development Corporation. Kuala Lumpur, to study the contributions that handicrafts make to the national economy and to analyze the constraints to growth within handicraft industries. \$81 400 — 12 months.

84-0093 AGRICULTURAL ORGANIZATIONS (BRAZIL-CHILE)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Santiago, to study the structure and behaviour of organizations representing large agricultural producers. \$49 800 — 18 months.

84-0094 ENERGY IMPLICATIONS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT STRATEGIES (CHILE)
For the Corporación de Promoción Universitaria. Santiago, to analyze and compare alternative strategies of industrial development with special emphasis on the implications for energy demand and supply. \$82 300 — 18 months.

84-0095 NEW FORMS OF INVESTMENT (YUGOSLAVIA)
For the Research Centre for Cooperation with Developing Countries. Ljubljana, to study the motivations and behaviour of Yugoslav firms investing in developing countries. \$29 300 — 12 months.

84-0096 HANDICRAFTS STUDIES VI (INDONESIA)
For the Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, the Universitas Udayana, Denpasar, and Lemabaga Pengambangan Teknologi Pedesaan, Java, to study the contribution that handicrafts make to the national economy of Indonesia and to analyze the constraints to growth within handicraft industries. \$88 550 — 12 months.

84-0098 MALARIA IN THE AMAZON FRONTIER (BRAZIL)
For the Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte, to develop and test a methodology for the analysis of the social, economic,

cultural, and environmental correlates of malaria prevalence in a selected area of the Amazon region of Brazil. \$94 300 — 18 months.

84-0100 TECHNOLOGY POLICY FAILURES (NIGERIA)
For the Nigerian Institute of Social and Economic Research, Lagos, to examine various technology policy initiatives undertaken in different sectors during the past decade to determine why they failed. \$35 800 — 18 months.

84-0101 PEASANT TECHNOLOGY SURVEY (PARAGUAY) — PHASE II
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos. Asunción, to support a further analysis and diffusion of the material collected in the first phase of this project. \$97 000 — 15 months.

84-0107 AGRICULTURE POPULATION INTERRELATIONS IN EASTERN PROVINCE (ZAMBIA)
For the University of Zambia, Lusaka, to enable its Rural Development Studies Bureau to study and analyze the interrelationships between agriculture and population in Zambia's eastern province. \$91 000 — 30 months.

84-0108 FUEL ALCOHOL TECHNOLOGY POLICY (KENYA AND OTHER AFRICAN COUNTRIES)
For the Public Law Institute, Nairobi, to gain an understanding of the technology and energy policies relevant to the development of power alcohol technology. \$74 000 — 18 months.

84-0109 IMPACT OF URBAN DEVELOPMENT (JORDAN)
For the Municipality of Amman, Jordan, to enable the Urban Development Department to evaluate the impact of its programs in five squatter areas of Amman. \$82 500 — 18 months.

84-0110 MANUFACTURING SECTOR (LESOTHO)
For the National University of Lesotho, Roma, to enable the Institute for Southern African Studies to analyze and evaluate industrial policy in the manufacturing sector of Lesotho. \$33 500 — 12 months.

84-0118 QUECHUA SONGS FOR RADIO PROGRAMS (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales. Lima, to undertake a systematic compilation of Quechua songs in Peru. \$30 100 — 12 months.

84-0123 ASSESSMENT OF EDUCATIONAL RADIO PROGRAMS (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales. Lima, to assess the efficiency of alternative radio programs in rural areas of Peru. \$24 000 — 6 months.

84-0124 MONTENEGRO SURVEY (YUGOSLAVIA)
For the Poljoprivredni Institut, Titograd, to carry out a survey of agricultural resources and production in the Montenegro Republic of Yugoslavia. \$65 500 — 36 months.

Statistics and Socioeconomic Studies to analyze the living conditions of the working class of São Paulo. \$80 000 — 12 months.

84-0019 FOOD CONSUMPTION AND THE URBAN POOR (BOLIVIA)

For the Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, to study food consumption among the low-income population of La Paz. \$57 000 — 12 months.

84-0023 PUBLIC FINANCE (MIDDLE EAST)

For the Istituto Affari Internazionali, Rome, Italy, to commission a series of comparative research studies on public finance in the Arab world, by eminent Arab scholars. \$63 600 — 12 months.

84-0025 SERVICES FOR URBAN FACTORY WORKERS (KOREA)

For Han-Yang University, Seoul, to enable its Department of Sociology to build a statistical and analytical profile upon which to design appropriate policies and programs for the improvement of services for factory workers in urban Korea. \$67 500 — 18 months.

84-0041 REGIONAL SOCIOECONOMIC IMPACTS OF EXPORT PROCESSING ZONES (ASIA)

For the Seoul National University, Korea, the University of the Philippines, Quezon City, and the Centre for Hong Kong and Macao Economic Studies, Guangzhou, China, to study the social and economic impacts and the likely side-effects arising from the development of export processing zones, and to make strategic recommendations to policymakers and program planners. \$231 400 — 18 months.

84-0049 SOCIAL-ECONOMIC CORRELATES OF CHILD NUTRITION (ARGENTINA)

For the Sociedad de Salud Pública de Córdoba to assess biological, intellectual, social-economic, and cultural correlates of chronic child malnutrition to propose new approaches to reducing child malnutrition. \$93 800 — 18 months.

84-0055 CHANGING CLASS STRUCTURE (CHILE)

For SUR, Profesionales Consultores Ltda, Santiago, to analyze changes in the structure and aspirations of the Chilean middle class over the last 14 years. \$81 800 — 18 months.

84-0056 ECONOMIC RESTRUCTURING (URUGUAY)

For the Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, to carry forward detailed research on economic restructuring in Uruguay and to explore a variety of alternate policy directions for the future. \$182 400 — 24 months.

84-0058 CHANGING AUDIENCES OF MASS MEDIA IN MONTEVIDEO (URUGUAY)

For the Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo, to assess the impact of television in

terms of changes in the attitudes, opinions, and expectations of different social groups. \$26 600 — 12 months.

84-0062 ICRISAT BRIDGING GRANT (WEST AFRICA)

For the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Hyderabad, to provide continuing support for rural economics research in West Africa for a period of 1 year to allow for the development of a satisfactory phase II project proposal. \$200 000 — 12 months.

84-0064 TECHNOLOGICAL PERSPECTIVES (LATIN AMERICA)

For the United Nations University, Tokyo, Japan, to support a network of researchers in Latin America undertaking exploratory studies aimed at identifying long-term strategies for science and technology policies in the region. \$97 150 — 18 months.

84-0068 POPULATING THE NORTHEAST REGION OF IVORY COAST

For the Université d'Abidjan to enable the Institute of Tropical Geography to undertake field studies aimed at shedding light on the problems of development in the sparsely populated northeast region. \$128 900 — 24 months.

84-0070 INFANT AND CHILD MORTALITY (SOUTHEAST ASIA)

For the Population Council, New York, USA, to increase the scientific base of knowledge on the factors affecting infant and child mortality in Southeast Asia. \$300 000 — 36 months.

84-0071 URBAN DEVELOPMENT AND POLICIES (ECUADOR)

For the Centro de Investigaciones Ciudad, Quito, to analyze urban development and urbanization policies in Ecuador and to make appropriate recommendations. \$246 000 — 36 months.

84-0083 WOMEN AND THE PARTICIPATION OF LOW-INCOME HOUSEHOLDS IN URBAN SERVICES (PERU)

For the Instituto de Estudios Socio-Económicos y Fomento del Desarrollo, Lima, to enable the working group "Urban Services and Low-Income Women" to produce information about the participation of women in the procurement of urban social services. \$71 600 — 19 months.

84-0084 EVALUATION OF HOUSING COOPERATIVES (LATIN AMERICA)

For the Asociación Latino Americana para la Promoción del Habitat, del Urbanismo y de la Arquitectura, Quito, Ecuador, to analyze, using a comparative methodology, seven housing cooperatives in six Latin American countries. \$67 200 — 12 months.

84-0085 POPULAR HOUSING IN AREQUIPA (PERU)

For the Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa, to study the technical, economic, social, and organizational aspects of popular housing in the *pueblos jóvenes* (shanty towns) of Arequipa. \$42 200 — 12 months.

84-0006 URBAN GROWTH MANAGEMENT (IVORY COAST)
For the Université d'Abidjan to enable its Centre for Architectural and Urban Research to study the institutional, administrative, and financial framework for urban growth management in Ivory Coast. \$45 900 — 18 months.

84-0007 SADBRA SUPPORT (SOUTHERN AFRICA)*
For the National University of Lesotho. Roma, to enable the Southern African Development Research Association (SADRA) to establish itself as a credible organization, promoting and organizing social sciences research in the region. \$30 000 — 24 months.

84-0008 OSSREA SUPPORT (EAST AFRICA) — PHASE II
For the Organization for Social Science Research in Eastern Africa (OSSREA). Addis Ababa, Ethiopia, to continue promoting and organizing social science research in the Eastern Africa region. \$85 300 — 24 months.

84-0009 URBAN GROWTH MANAGEMENT (ZAIRE)
For the Department of Public Works and Land-Use Planning. Kinshasa, to enable the Office of Urban Land-Use Planning Studies to analyze the management of basic public services in Kinshasa. \$33 100 — 18 months.

84-0010 NATURAL HAZARDS AND URBAN SERVICES (BOLIVIA)
For the Centro de Investigación y Consultoría, La Paz, to analyze the impact of natural disasters on the urban services and standards of living in Potosí and Santa Cruz. \$46 200 — 9 months.

84-0011 URBAN FACILITIES IN DAKAR (SÉNÉGAL)
For the Ministry of Urban Planning, Housing and the Environment. Dakar, to enable the Housing, Urban Planning and Land Use Planning Research Centre to study and to recommend facilities standards for improving urban planning. \$48 600 — 18 months.

84-0014 HOUSING POLICY AND THE URBAN POOR (BRAZIL)
For the Instituto Brasileiro de Pesquisas, Rio de Janeiro, to analyze recent government housing policies related to the low-income population in the Rio de Janeiro area. \$65 000 — 18 months.

84-0017 NATIONAL COMMUNICATIONS POLICY (BRAZIL)
For the Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos, Rio de Janeiro, to analyze the social and cultural role of the mass media in Brazil from 1978-1984. \$16 300 — 18 months.

84-0018 LIVING CONDITIONS OF SÃO PAULO'S WORKING CLASS (BRAZIL)
For the Center for Studies of Contemporary Culture, São Paulo, with the Interunion Department of

Waterloo to produce, for the Sokoto-Rima River Basin Development Authority, updated maps on land use and potential for development purposes and to provide researchers and students at the University of Lagos with better access to and apprenticeship in modern technology such as digital processing and remote sensing. \$328 530 — 36 months.

Office of Planning and Evaluation

84-0172 REVIEW OF EVALUATION SYSTEMS (THAILAND)
For the Research and Development Institute of Kasetsart University, Bangkok, to collect, correlate, and assess the available information on past and present evaluations of agricultural and natural resources research programs in Thailand. \$32 717 — 18 months.

83-0267 MACROECONOMIC POLICY (TURKEY)*
For Bogazici Üniversitesi, Istanbul, to formulate a macroeconomic strategy for Turkey with particular reference to short-term stabilization of the economy, further development of the financial sector, and evaluation of the structure of protection. \$66 650 — 18 months.

83-0346 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT FOR CEDES (ARGENTINA)
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to undertake a wide range of research, training, and dissemination activities with the objective of strengthening its research infrastructure. \$93 750 — 24 months.

83-0348 INTERNATIONAL CONTRACT LABOUR (THAILAND)
For Chiang Mai University, with Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to investigate the characteristics of temporary labour migration from Thailand to the Middle East and its economic and social impact on the sending communities. \$86 600 — 30 months.

83-1030 COOPERATIVE ENTERPRISES AND RURAL DEVELOPMENT (INDIA-CANADA)
For the University of Delhi and McGill University, Montreal, to analyze what factors account for the success or failure of different kinds of cooperatives in different regions of India and to determine the contribution of cooperative enterprises to rural development. \$320 300 — 36 months.

84-0005 URBAN HEALTH SERVICES (SUDAN)
For the University of Khartoum to enable the Institute of Environmental Studies, Addis Ababa, to examine the provision of health services in Greater Khartoum within the context of rapid urban growth, with a view to recommending ways of improving health-services delivery to the low-income groups. \$60 600 — 18 months.

to provide coconut workers with easier access to the current research literature. \$62 460 — 36 months.

84-0287 UNION CATALOGUE OF CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PERIODICALS For the Institute of Scientific and Technical Information of China (ISTIC), Beijing, to prepare a union catalogue of Chinese-language scientific and technical periodicals held within ISTIC and 70 related institutions in China. \$88 200 — 36 months.

84-0293 REMIN-REMIC: A MANGROVE INFORMATION SYSTEM (ASIA AND THE PACIFIC) For the Natural Resources Management Center, Quezon City, Philippines, to activate a Regional Mangrove Information Network (REMIM) and to establish and operate a Regional Mangrove Information Centre (REMIC) for Asia and the Pacific. \$352 900 — 36 months.

84-0298 WOMEN IN THE CARIBBEAN: DATA RETRIEVAL SYSTEM For the University of the West Indies, Cave Hill, Barbados, to enable the Institute of Social and Economic Research to support further research and analysis using the data collected from the Women in the Caribbean Project and to build the Institute's capacity to collect, manipulate, and disseminate the results of future studies. \$183 800 — 24 months.

84-0304 DEBT RECORDING AND MANAGEMENT SYSTEM (SRI LANKA) For the Department of External Resources, Colombo, to enable the Foreign Aid Utilization, Debt Recording and Management Unit to test the CS-DRMS (Commonwealth Secretariat software package) methodologies and software in a real-life situation before making them available to other countries, and to provide Sri Lanka with a centralized record of all foreign aid grants and external liabilities incurred by both its public and private sectors. \$83 300 — 24 months.

84-0319 CREOLE DISCOURSE AND SOCIAL DEVELOPMENT — A PRELIMINARY STUDY For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile, to conduct a preliminary study of institutions, public agencies, official policies, and common practices related to the use of the French-based Caribbean Creole language. \$78 800 — 12 months.

84-0322 REPIDISCA (PERU)* For the National Water Supply and Sanitation Service, Lima, to provide information produced nationally and internationally on sanitary engineering and environmental sciences to researchers, planners, decision-makers, and other users. \$59 800 — 36 months.

84-0323 INTERWATER THESAURUS For the International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation, Riihwiik, Neither lands, within the framework of the Programme on Exchange and Transfer of Information, to produce a common multilingual thesaurus in the field of rural

water supply and sanitation. \$92 800 — 12 months

84-0324 MEANS OF INFORMATION FOR RURAL DEVELOPMENT (CAMEROON)* For the Institut africain pour le développement économique et social, Yaounde, to improve the conditions and the quality of services offered to young Cameroonian trying to fit into the rural world, by improving and diversifying the ways of disseminating information to development agents. \$95 840 — 24 months.

84-0346 FAMINE PREDICTION SYSTEM: A CASE STUDY* For the London School of Hygiene and Tropical Medicine, United Kingdom, to enable the Food Emergencies Research Unit to develop an inexpensive and effective package of indicators and procedures to be used by governments in developing countries to establish an early warning famine-prediction system. \$34 300 — 12 months.

84-1009 INTERNATIONAL THESAURUS ON PUBLIC ADMINISTRATION (CANADA) For the Encyclopedie d'administration publique, Ste Foy, to produce an international trilingual thesaurus (English, French, and Spanish) in public administration, for use by national and regional documentation centres for information analysis, retrieval, and exchange. \$94 600 — 18 months.

84-1022 REMOTE-SENSING RESEARCH AND TRAINING WITH DIGITAL IMAGE PROCESSING (CHINA-CANADA) For the State Science and Technology Commission, Beijing, and the University of Waterloo to build the research and training capacity within China in state-of-the-art digital image analysis in remote sensing and to establish closer cooperative links between Chinese and Canadian scientists in the remote-sensing field. \$365 000 — 30 months.

84-1024 CANADIAN JOURNALS OF RESEARCH — DISTRIBUTION EXPERIMENT (CANADA) For the Canadian Organization for Development through Education, Ottawa, to place sets of the 12 Canadian journals of research published by the National Research Council in approximately 100 selected institutions in the developing world to test delivery channels and to evaluate the usefulness of Canadian scientific information to researchers in developing countries. \$200 000 — 36 months.

84-1046 MICROFORM STORAGE EXPERIMENT (INDONESIA-CANADA) For the Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional, Jakarta, and the Bank of Canada to test the transferability of a low-cost system for microform storage using hermetically sealed pouches. \$62 850 — 18 months.

84-1049 RESOURCE MAPPING OF THE SOKOTO-RIMA BASIN (NIGERIA-CANADA)* For the University of Lagos and the University of

the regional Information System for Planning. \$135 365 — 24 months.

84-0166 MEDICAL LABORATORY

NEWSLETTER (THAILAND)
For the Chiang Mai University to assist in financing the publication of the bulletin *Medical Laboratory Newsletter*. \$27 965 — 36 months.

84-0182 DEBT RECORDING AND MANAGEMENT SYSTEM

For the Commonwealth Secretariat, London, United Kingdom, to enable its Technical Advisory Group to complete the design, programming, and testing of the software comprising the Debt Recording and Management System, which will be of use to developing countries. \$63 000 — 12 months.

84-0183 THAI NATIONAL AGRIS CENTRE (THAILAND) — PHASE II

For Kasetsart University, Bangkok, to strengthen the Thai National AGRIS Centre by enabling it to take advantage of the computer facilities of the International Buffalo Information Centre. \$49 195 — 24 months.

84-0194 DOCPAL MICROFICHE EXCHANGE (CHILE)

For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, to enable its Centro Latinoamericano de Demografía to microfiche documents in its collection and supply them to the Documentation System on Population in Brazil, which is that country's participating centre in the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). \$25 435 — 12 months.

84-0195 DOCPAL (PERU)

For the Consejo Nacional de Población, Lima, to establish a national population information network for Peru, which will be linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL) at the Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago. Chile. \$80 215 — 24 months.

84-0196 DOCPAL (MEXICO)

For the Consejo Nacional de Población, Mexico City, to establish a National Bibliographic Information Centre on Population and Women linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). \$51 655 — 18 months.

84-0197 DOCPAL-BRAZIL NETWORK DEVELOPMENT

For the Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, São Paulo, to establish a decentralized population information network in Brazil linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). \$96 625 — 24 months.

84-0207 CARIBBEAN INFORMATION NETWORK (CHILE)

For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, to mechanize its data processing and production services and to expand the coverage of the already established and functioning Caribbean Information System to include a

regional sectoral information system on patent information. \$478 520 — 24 months.

84-0217 CARIBBEAN AGRICULTURAL INFORMATION SYSTEM

For the University of the West Indies, St Augustine, Trinidad and Tobago, to establish a regional coordinating unit for the Caribbean Agricultural Information System and to establish in each of the English-, Spanish-, and French-speaking countries a national focal point to participate in the network. \$380 655 — 36 months.

84-0229 MICROCOMPUTER-BASED SYSTEM FOR SMALL AREA DATA RETRIEVAL (CHILE)

For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, and the Centro Latinoamericano de Demografía to enable planning, social service, and other governmental and private agencies to obtain detailed quantitative population census data, in their own countries, rapidly and at low cost, for any small geographical areas of interest. \$141 330 — 16 months.

84-0232 DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTRE ON POSTHARVEST ACTIVITIES (IVORY COAST)

For the Centre ivoirien de recherches technologiques, Abidjan, to establish a documentation centre to provide specialized information on postharvest activities, so that researchers from the Centre and other institutions can carry out their work more effectively. \$172 975 — 36 months.

84-0233 AFRICAN NETWORK OF ADMINISTRATIVE INFORMATION: ANAI EXPERIMENTAL

For the Centre africain de formation et de recherches administratives pour le développement, Tangier, Morocco, to test the feasibility of an African Network of Administrative Information (ANAI) by establishing a pilot project involving about 10 participating national institutions. \$209 500 — 36 months.

84-0234 REGIONAL INFORMATION SERVICE ON THE BOOK (LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN)

For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Bogotá, Colombia, to improve, through information service on book users of the regional information service on book production and publishing. \$127 200 — 24 months.

84-0263 COMPUTERIZATION AT PDIN (INDONESIA)

For Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional (PDIN), Jakarta, to establish an efficient, automated information system that will fully integrate its documentation and library functions. \$94 340 — 24 months.

84-0268 COCONUT INFORMATION CENTRE (SRI LANKA) — PHASE II

For the Coconut Research Institute, Lunuwila, to place greater emphasis on the provision of current and synthesized information products and services and

y Tingo, Mexico City, to provide an information service to institutions and individuals in developing countries relating to research on wheat and other small grains and to the application of scientific knowledge to improve the production of these crops. \$388 655 — 36 months.

84-0043 MANGROVES AND REMOTE SENSING (INDONESIA)*
For the Gadiah Mada University, Yogyakarta, to establish a mangrove research unit and methodology for analyzing data recorded by remote sensing and to identify and explain changes in mangrove forests in selected areas. \$168 415 — 30 months.

84-0053 PAPUA NEW GUINEA INFORMATION NETWORK
For the University of Papua New Guinea, Port Moresby, to create a data base of New Guinean materials, to deposit microfiche copies of the publications in five strategic locations throughout the country, and to commence automation of the cataloguing operations of the University's library. \$301 740 — 24 months.

84-0057 NATIONAL HEALTH INFORMATION NETWORK (COLOMBIA)
For the Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, Bogotá, to promote and develop a national health information network for Colombia, within the framework of the regional network coordinated by the Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brazil. \$200 000 — 24 months.

84-0063 LATIN AMERICAN TRADE INFORMATION NETWORK CENTRE
For the International Trade Centre, Switzerland, in collaboration with the Government of the Netherlands, to strengthen the Latin American Trade Information Network (RELIC) by providing support to the three least developed national centres of the network (in Bolivia, Honduras, and Nicaragua). \$337 000 — 24 months

84-0067 WATER SUPPLY AND SANITATION RESEARCH INFORMATION SYSTEM (LATIN AMERICA)
For the Pan American Health Organization, Washington, D.C., USA, to enable the Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Lima, Peru, to develop a survey methodology for evaluating the present situation and trends of water supply and sanitation research in Latin America, to demonstrate its application in promoting national research policies and programs in selected countries, and to establish a regional research information system. \$140 000 — 21 months.

84-0073 LATIN AMERICAN HEALTH INFORMATION NETWORK
For the Pan American Health Organization, Washington, D.C., USA, to enable the Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brazil, to develop a regional-level network devoted to public health and to strengthen its biomedical

information activities within Latin America and the Caribbean. \$392 600 — 24 months.

84-0097 ARAB REGIONAL RECLAMATION AND SETTLEMENT INFORMATION SERVICE (EGYPT)
For the International Centre for Rural Development, Alexandria, to establish a regional documentation centre on all aspects of land reclamation and settlement. \$92 880 — 36 months.

84-0112 CARIBBEAN TECHNOLOGICAL CONSULTANCY SERVICES NETWORK
For the Caribbean Development Bank, Bridgetown, Barbados, to increase the capacity of Caribbean countries to meet their technological requirements for efficient operation of existing industries and for the development of new productive enterprises. \$621 490 — 36 months.

84-0146 INDONESIAN FISHERIES INFORMATION SYSTEM
For the Directorate General of Fisheries of the Ministry of Agriculture, Jakarta, to build up the capability of the Indonesian national fisheries information network so that it can effectively meet the needs of its clientele by gathering, organizing, and disseminating local literature and repackaging foreign literature deemed appropriate for local use. \$173 020 — 36 months.

84-0147 LIBRARY AND REGIONAL DOCUMENTATION CENTRE (THAILAND)
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, to enable its Library and Regional Documentation Centre to enhance its outreach program so that the services and outputs of its two specialized information centres on geotechnical engineering and ferrocement can serve the greatest possible number of users in the region. \$237 950 — 36 months.

84-0153 NORTHEAST THAILAND: AGRICULTURAL INFORMATION OUTREACH
For Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to enhance its information services thereby creating suitable conditions for more effective participation and use of the Thai National AGRIS Network. \$45 590 — 24 months.

84-0158 DEVSIS-TOGO
For the Ministry of Planning, Industry and Administrative Reform, Lomé, to enable the Technical Documentation Centre to establish and develop a more efficient DEVSIS-type information system and to strengthen national capabilities through the country's participation in the Pan-African Documentation and Information System. \$183 180 — 24 months.

84-0160 INFOPLAN-BRAZIL — PRELIMINARY PHASE
For the Instituto de Planejamento Econômico e Social, Rio de Janeiro, to lay the groundwork for the development of a national planning information network that will provide information services to institutions participating in the country's planning process and will become an active participant in

84-0280 DIARRHEAL DISEASES CONTROL PROGRAM (GLOBAL) — PHASE III

For the World Health Organization, Geneva, Switzerland. To enable its Diarrhoeal Diseases Control Programme to reduce the morbidity and mortality caused by acute diarrheal diseases in infants and young children by promoting the self-reliance of individual countries in the control of these diseases. \$300 000 — 24 months.

84-0283 RURAL SANITATION RESEARCH (SIERRA LEONE) — PHASE II*

For the Community Development Council, Bo, to replicate the strategies employed in Phase I for promoting self-help in the planning, construction, and maintenance of water supply and sanitation facilities, and to evaluate the impact of these interventions on the health status of the recipient population. \$386 000 — 36 months.

84-0292 ANOPHELES IDENTIFICATION (ZIMBABWE)

For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to develop a more sensitive method of identifying the vectors involved in malaria transmission in Zimbabwe, thereby improving the country's malaria control program. \$16 615 — 12 months.

84-0333 ONCHOCERCIASIS (SIERRA LEONE)*

For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable Njala University College to elucidate the pattern of onchocerciasis in a study area and to investigate characteristics related to the insect vector and the parasite. \$90 185 — 24 months.

84-0336 DRACUNCULOSIS (TOGO)*

For the Université du Bénin, Lomé, to study the parasitic disease dracunculosis in terms of its prevalence and effects on the population, with a view to implementing appropriate control measures. \$77 405 — 36 months.

84-0339 INTESINAL PARASITOSSES (TOGO)*

For the Ministry of Health, Social Affairs and the Advancement of Women, Lomé, to assess the prevalence of intestinal parasitosis caused by protozoa and helminths, particularly hookworms, and their effect on the health of suburban and rural populations in Togo. \$23 315 — 9 months.

Information Sciences

83-0308 PHILIPPINE ROOT CROPS INFORMATION SERVICE (PHILIPPINES)

For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, Training Center to establish a specialized information analysis centre on root crops to serve national scientists and extension workers. \$238 730 — 36 months.

83-0320 INFORMATION SERVICE ON WHEAT AND OTHER SMALL GRAINS

For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz

prevent diarrheal disease and promote maternal and child health. \$174 775 — 36 months.

84-0242 EPIDEMIOLOGY OF ACUTE DIARRHEA (COLOMBIA)

For the Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos, Bogotá, to investigate the association between diarrheal disease and malnutrition, and whether such an association may be mediated by abnormalities in the immune system. \$70 470 — 16 months.

84-0245 BLISS WASTE TREATMENT

For the National Environmental Protection Council, Quezon City, to develop and test a low-cost, easily maintained, and locally acceptable wastewater treatment facility for the BLISS (Bagong Lipunan Sites and Services) housing program. \$62 940 — 24 months.

84-0247 SEROIMMUNITY TO POLIO AND DPT (JAMAICA)*

For the Ministry of Health, Kingston, to evaluate the seroimmune status of Jamaican children with regard to polio and DPT (diphtheria, pertussis, and tetanus). \$77 770 — 15 months.

84-0254 SANITATION SYSTEMS (BANGLADESH)*

For the Clean Village Research Centre, Dhaka, to design, implement, and evaluate a community-based environmental sanitation promotion program in a small village in Bangladesh. \$53 310 — 24 months.

84-0266 CONTRACEPTIVE DEVELOPMENT (ICCR, GLOBAL) — PHASE V

For the Population Council, New York, USA, to enable the International Committee for Contraception Research (ICCR) to continue its contraceptive development programs in 1985 and to give it time to seek new donors. \$400 000 — 12 months.

84-0274 HANDPUMP MANUFACTURE (INDONESIA)*

For the Yayasan Dian-Desa, Yogyakarta, to investigate the appropriateness and acceptability of the IDRC-UM (Universiti Malaya) PVC (polyvinyl chloride) handpump in Indonesia. \$72 800 — 18 months.

84-0278 RURAL PSYCHIATRY (INDIA)*

For Tirbhuvandas Foundation, Anand, to enable the Foundation and two other participating agencies to assess and improve the management of senous mental illnesses by traditional healers and health practitioners in the Kaira district of India. \$62 630 — 24 months.

84-0279 PARAGUAT INTOXICATION (COLOMBIA)*

For the Instituto Nacional de Salud, Bogotá, to assess the frequency and severity of the pathological associated with the unrestricted use of the herbicide Parquat in the rural municipality of Carmen de Viboral, Colombia. \$247 090 — 16 months.

84-0135 TRADITIONAL AND PROFESSIONAL HEALERS (PHILIPPINES)

For the Central Philippine University, Iloilo City, to compare the health beliefs and practices of traditional and professional healers in the province of Iloilo. \$35 300 — 12 months.

84-0140 IRON SUPPLEMENTATION-DIARRHEAL DISEASE (CHILE)

For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to evaluate the relationship between fortification of milk formula with iron and the incidence of diarrheal disease in nonanemic children under 2 years of age. \$271 060 — 18 months.

84-0141 PATHWEIGH INFANT SCALE (GLOBAL)

For the Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, USA, to complete the development of electronic weighing technology for determining birth weight and screening for nutritional status in developing countries, and to make these instruments widely available. \$45 675 — 6 months.

84-0148 EVALUATION OF COMMUNITY HEALTH PRACTITIONERS (KOREA)

For Yonsei University, Seoul, to enable its College of Nursing to evaluate the actual function and role of the Community Health Practitioner to improve the delivery of primary health care in rural Korea. \$99 470 — 20 months.

84-0154 SYPHILIS (ZAMBIA) — PHASE II

For the Ministry of Health, Lusaka, and the University Teaching Hospital of Zambia to design and implement a program for antenatal screening and health education, and to assess its effectiveness in reducing the incidence of syphilis in pregnancy. \$242 100 — 24 months.

84-0155 TYPHOID (CHILE)

For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to elucidate the sociocultural factors influencing the incidence of typhoid in children. \$105 010 — 30 months.

84-0159 SCHISTOSOMIASIS CONTROL: A COMMUNITY-BASED APPROACH (ZIMBABWE)

For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to design, implement, and evaluate an integrated community-based schistosomiasis control program as a component of the existing primary health-care system. \$470 740 — 36 months.

84-0174 WEANING METHODS (MALI)

For the Institut national de recherche en sante publique, Bamako, to take an inventory of the weaning methods used in three rural communities in Mali. \$77 680 — 12 months.

84-0177 DOCK HANDLING ACCIDENTS (KENYA)

For the Ministry of Labour, Nairobi, to enable its Factories Inspectorate to identify ways of reducing

84-0178 WORKERS' EXPOSURE TO SOLVENTS (KENYA)

For the Ministry of Labour, Nairobi, to enable its Factories Inspectorate to provide the authorities and the general public with accurate data on the extent of worker exposure to solvents in the printing, publishing, and paint-manufacturing industries, so that policies can be formulated to protect workers. \$93 200 — 24 months.

84-0185 LIVESTOCK WASTES (KOREA)

For the National Environmental Protection Institute, Seoul, to determine the impact of cattle- and pig-farming operations on water resources. \$94 900 — 18 months.

84-0187 SANITARY CONDITIONS (NEPAL)*

For the Ministry of Health, Kathmandu, to collect and analyze baseline data on prevailing sanitary conditions and practices in Kathmandu City. \$46 100 — 24 months.

84-0200 FEEDING PRACTICES-INFANT MORTALITY (BRAZIL)

For the Universidade Federal de Pelotas to investigate the role of different feeding patterns in infant deaths due to diarrhea and other childhood diseases. \$98 160 — 24 months.

84-0208 THEYTHANCOTTAI WATER TREATMENT (INDIA)*

For the Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu, to enable the Rural Unit for Health and Social Affairs to determine the use and effectiveness of the theythancottai seeds as a water-treatment agent. \$5205 — 12 months.

84-0216 SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES (CUBA)

For the Ministry of Public Health, Havana, to determine the prevalence and incidence of sexual-transmitted diseases, especially gonorrhea, with a view to establishing a national control program. \$182 560 — 24 months.

84-0226 XEROPHTHALMIA-BLINDNESS (ZAMBIA)

For the National Food and Nutrition Commission, Lusaka, to determine the prevalence and major causes of blindness in the Luapula Valley. \$241 990 — 24 months.

84-0227 PRIMARY HEALTH CARE IN TRIBAL COMMUNITIES (PHILIPPINES)

For De La Salle University, Manila, to enable its Integrated Research Center to determine the feasibility and effectiveness of community involvement in the provision of preventive, promotive, and curative health services. \$150 460 — 30 months.

84-0228 DIARRHEA-HEALTH EDUCATION (PHILIPPINES)

For the Research Institute for Tropical Medicine, Manila, to develop an effective, primary health-care, educational intervention program designed to

84-0060 GASTROENTERITIS (CHILE) — PHASE II
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Chile. Santiago, to assess the impact of relocation on slum-dwelling families with respect to the epidemiology of acute diarrhoea and to nutritional status. \$191 260 — 24 months.

84-0061 CHIANG MAI LACTATION STUDY (THAILAND)
For Chiang Mai University to enable its Research Institute for Health Sciences to field test the latex nipple shield and to elucidate the relationship between milk volume and content and infant growth and development/fatening and other variables such as food supplementation. \$204 695 — 36 months.

84-0072 CHILDHOOD DIARRHEA (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute. Nairobi, to investigate the feasibility and effectiveness of several different management strategies that could be used in Kenya's National Diarrhoea Control Program. \$307 280 — 30 months.

84-0074 NUTRITIONAL RISK FACTORS (PHILIPPINES)
For the University of the Philippines. Los Baños, to enable its College of Human Ecology to determine the contribution of various degrees of malnutrition to morbidity and mortality in children aged 12–60 months. \$110 880 — 36 months.

84-0079 VACCINE TRIAL CENTRE (THAILAND)
For Mahidol University. Bangkok, to support the establishment of a vaccine trial centre in Thailand that would become a regional centre for training and research. \$191 435 — 12 months.

84-0080 WATER POLLUTION (TUNISIA)
For the Ministry of Public Health. Tunis, to enable the Directorate of Environmental Health and Pollution to study the nature and the level of pollution in the Medjerda River. \$59 840 — 18 months.

84-0099 ROTAVIRUS IN NEWBORNS (CHILE)
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Chile. Santiago, to characterize and evaluate the clinical significance of the fecal excretion of rotavirus during the newborn period and the effect of the delivery method as a mechanism of infection. \$81 840 — 15 months.

84-0111 MACROINVERTEBRATE SURVEY (KOREA)
For the Yonsei University College of Medicine. Seoul, to establish a methodology for assessing water quality using macroinvertebrates (arthropods and mollusks). \$68 375 — 24 months.

84-0116 RURAL ABORTION (NEPAL)
For the Integrated Development Systems. Kathmandu, to examine the incidence of abortion and associated mortality and morbidity in rural areas of Nepal, providing information for the review of current abortion legislation. \$69 400 — 12 months.

84-0022 RAINWATER CATCHMENT (MALAYSIA)
For the Universiti Kebangsaan Malaysia. Selangor, to review current knowledge, attitudes, and practices concerning rainwater catchment systems with the aim of improving and popularizing such systems. \$27 500 — 18 months.

84-0029 ALCOHOLISM (BOTSWANA)
For the University of Botswana and Swaziland. Gaborone, to evaluate the dimension of the problems related to alcohol use in Botswana. \$213 930 — 24 months.

84-0032 SYPHILIS IN PREGNANCY (THAILAND)
For Chulalongkorn University. Bangkok, to institute a comprehensive screening and treatment program for syphilis in patients attending the antenatal clinic at the University. \$79 417 — 24 months.

84-0033 EPIDEMIOLOGY OF DENGUE (MALAYSIA)
For the Universiti Malaysia. Kuala Lumpur, to enable its Department of Microbiology to carry out basic epidemiological and serological studies to monitor the activity of dengue virus in regions where it is endemic and to determine risk factors contributing to the development of dengue hemorrhagic fever. \$143 675 — 36 months.

84-0042 SCHOOL SANITATION (LESOTHO)
For the Central Planning and Development Office. Maseru, to develop, implement, and evaluate a health education program designed to change knowledge, attitudes, and practices with respect to the construction, use, and maintenance of sanitary facilities. \$217 000 — 36 months.

84-0052 CERVICAL DYSPLASIA (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute. Nairobi, to determine the health status of Kenyan rural women as it relates to cervical dysplasia and other genital infections. \$47 090 — 12 months.

84-0054 BCG VACCINATION (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute. Nairobi, to enable the Kenya Tuberculosis Investigation Centre to evaluate the effectiveness of BCG vaccination in children aged 4 years and under, and to determine the prevalence and characteristics of tuberculosis in children aged 4 years and under who are contacts of new cases of smear-positive pulmonary tuberculosis. \$93 630 — 36 months.

84-0059 FORTIFYING MONOSODIUM GLUTAMATE WITH VITAMIN A (INDONESIA)
For Helen Keller International. New York, USA, to assess the potential of using monosodium glutamate as a delivery system for vitamin A to high-risk children to prevent the development of nutritional blindness. \$96 240 — 19 months.

computer system for research information management. \$9680 — 12 months.

84-0225 TRAINING IN AQUACULTURE

For the Aquaculture Department of the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC), Manila, to increase the number of researchers and technicians in the aquaculture industry in Southeast Asia by offering short-term training courses on the subject. \$268 260 — 24 months.

84-0230 STAFF DEVELOPMENT: ROOT CROP RESEARCH AND TRAINING (PHILIPPINES)

For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, to upgrade members of the Philippine Root Crop Research and Training Center's research staff possessing bachelor's degrees through master's and nondegree programs. \$72 000 — 48 months.

84-0235 INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE

For the International Foundation for Science, Stockholm, Sweden, to provide small research grants to 40 young scientists from developing countries involved in research work in their own countries. \$350 000 — 12 months.

84-0240 RESEARCH FELLOWSHIP: WAI-ON PHOON (SINGAPORE)

For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide a research fellowship to Dr Wai-On Phoon, Singapore, to enable him to work and study at McMaster University, Hamilton, in the Department of Occupational Health. \$19 580 — 3 months.

84-0241 RESEARCH FELLOWSHIP: ESPIRITU (PHILIPPINES)*

For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide a research fellowship to Dr A.C. Espiritu, Manila, Philippines, to enable him to work at the Human Rights Research and Education Centre at the University of Ottawa on a research proposal entitled "The International Bill of Human Rights and the Emerging Right to Development: A Comparative Study of Developmental Dynamics and Human Rights Practices in the First and Third Worlds." \$76 900 — 12 months.

84-0243 POSTGRADUATE RESEARCH TRAINING PROGRAM AT THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC

For the University of the South Pacific, Suva, Fiji, to provide 12 postgraduate scholarships for students wishing to undertake advanced studies in the areas of food, agriculture, and nutrition sciences. \$266 600 — 36 months.

84-0255 POSTGRADUATE HYDROLOGIC EDUCATION AND RESEARCH (INDIA)

For the University of Roorkee, India, to train a total of 12 engineers and scientists from developing countries in hydrology. \$64 100 — 40 months.

84-0308 RESEARCH FELLOWSHIP: THOMAS (GUYANA)

For IDRC's Fellowships and Awards Division to

provide a research fellowship to Dr Clive Thomas, Georgetown, Guyana, to enable him to work and study at the Centre for Research on Latin America and the Caribbean at York University, Toronto. \$28 450 — 6 months.

84-1023 YOUNG CANADIAN RESEARCHERS (CANADA)

For IDRC's Fellowships and Awards Division to facilitate the involvement of young Canadians in research on Third World issues by giving them an opportunity to acquire research experience in Third World institutions. \$450 000 — 12 months.

Health Sciences

83-0307 LIVER FLUKE INFECTIONS

(THAILAND)

For Mahidol University, Bangkok, to enable its Faculty of Tropical Medicine to determine the prevalence of *Opisthorchis* infection in areas of northeastern Thailand and to develop an appropriate program for preventing it. \$173 330 — 24 months.

83-0311 SMALL-SCALE DESALINATORS (BOTSWANA)

For the Rural Industries Promotions, Gaborone, to enable the Rural Industries Innovation Centre, Kanye, to conduct technical and socioeconomic research on the suitability of prototype small-scale desalinators for groups of "remote area dwellers" living in the Kalahari Desert. \$213 400 — 36 months.

84-0001 RUBELLA (INDONESIA)

For Universitas Indonesia, Jakarta, to determine whether rubella constitutes a sufficiently great health hazard to Indonesian newborns to warrant a national immunization program. \$53 910 — 17 months.

84-0002 PERINATAL MORTALITY (MEXICO)

For the Universidad Nacional Autónoma de México to enable the Centro de Investigaciones en Salud Pública to investigate the effects of variations in the quality of perinatal care on perinatal mortality. \$99 500 — 12 months.

84-0003 HIGH RISK PREGNANCY (INDONESIA)

For Yayasan Atma Jaya, Jakarta, to develop and evaluate a strategy for the detection and follow-up of high-risk pregnancies in a slum area of northwest Jakarta. \$66 510 — 19 months.

84-0004 PERINATAL MORTALITY (BRAZIL)

For the Fundação Norte-Rio-grandense de Pesquisa e Cultura, Natal, to enable the Department of Obstetrics and Gynecology of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte to develop a new, economical, and widely applicable epidemiologic approach for the evaluation of high-risk pregnancies. \$156 080 — 20 months.

84-0013 SOLAR DISINFECTION (THAILAND)

For Chiang Mai University to study the efficacy of

research on the geology and hydrogeology of the quaternary coastal basin of Benin. \$98 224 — 12 months.

84-1057 FIBRE-REINFORCED COMPOSITE

MATERIALS (MEXICO-CANADA)*

For the Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico City, and Metallurgical Consulting Services Ltd.

Saskatoon, to study the economic and technical

feasibility of utilizing fibre-reinforced polymeric

composite springs as a replacement for conventional

steel leaf springs currently used in the automotive

industry. \$86 900 — 30 months.

Fellowships and Awards

84-0012 POSTGRADUATE TRAINING

COURSE IN PRECAMBRIAN GEOLOGY

(ETHIOPIA-CANADA)

For the Geology Department of the University of

Addis Ababa and the Ottawa-Carleton Centre for

Geoscience Studies of Carleton University, Ottawa, to

collaborate in the preparation and presentation of a

training course on Precambrian geology. \$96 450 — 6

months.

84-0035 TRAINING COURSE: AGRO-

INDUSTRY MANAGEMENT (PHILIPPINES)

For the Development Academy of the Philippines.

Tagaytay, Manila, to enable the Productivity and

Development Center to present a training course for

managers of food-processing industries from coun-

tries in Asia and the Pacific. \$46 500 — 8 months.

84-0036 TRAINING COURSE ON

SPECIALIZED INFORMATION CENTRES FOR

INFORMATION ANALYSIS AND

CONSOLIDATION (ASIA)

For the Asian Institute of Technology, Bangkok,

Thailand, to prepare and present a training course

for managers of specialized information centres in Asia

to provide them with the knowledge and tech-

niques to establish, operate, and manage such

centres. \$64 380 — 3 months.

84-0037 TRAINING COURSE: FOREST

RESEARCH MANAGEMENT (SINGAPORE)

For the National University of Singapore to provide

training in the management of research and

development in forestry and build an institutional

capacity within the region to provide such training

on a continuing basis. \$93 000 — 7 months.

84-0051 DEGREE TRAINING: RICE FARMING

SYSTEMS (BHUTAN)

For the International Rice Research Institute (IRRI),

Los Baños, Philippines, to provide support for staff

members of the Department of Agriculture of Bhutan

to study at IRRI for bachelor's and master's of

science degrees. \$172 880 — 36 months.

84-0092 TRAINING WORKSHOP:

QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION

(CHILE)

For the Programa Interdisciplinario de Investigaciones

en Educación de the Academia de Humanismo

Cristiano, Santiago, to train researchers associated with

the network on qualitative research in education in school culture, education, and change. \$49 300 — 16 months.

84-0103 TRAINING WORKSHOP:

QUANTITATIVE RESEARCH IN EDUCATION

(LATIN AMERICA)

For IDRC's Fellowships and Awards Division to train

junior researchers associated with IDRC-supported

education research institutions and ministry of educa-

tion personnel in Peru, Mexico, and Colombia in

the techniques of quantitative research and program

evaluation. \$23 960 — 12 months.

84-0104 TRAINING COURSE: ANIMAL

PRODUCTION SYSTEMS (CATIE)

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación

y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to

provide a practical training course on animal produc-

tion systems to 10 participants in the Latin

American network of animal production systems

projects supported by IDRC. \$31 460 — 6

months.

84-0138 TRAINING SEMINAR ON

QUALITATIVE RESEARCH METHODS IN

EDUCATION (EASTERN-SOUTHERN

AFRICA)

For Kenyatta University College, Nairobi, Kenya, to

offer training in qualitative research methods to

early- or mid-career professionals involved in research,

teaching, policy-making, or curriculum development at

institutions in eastern and southern Africa. \$41 320

— 6 months.

84-0144 RESEARCH AND TRAINING

PROGRAM AT THE CAIRO DEMOGRAPHIC

CENTRE (EGYPT) — PHASE II

For the Cairo Demographic Centre to provide fellow-

ship funds for 10 African, Middle Eastern, and

Asian students enrolled in degree programs at the

Centre. \$131 000 — 12 months.

84-0163 TRAINING SUPPORT FOR

AGROFORESTRY RESEARCH (AFRICA)

For the International Council for Research in Agroforestry,

Nairobi, Kenya, to strengthen the capability of

scientists and development planners from national

agicultural and forestry institutions in the region to

initiate and implement agroforestry research and

development activities. \$144 000 — 24 months.

84-0180 TRAINING WORKSHOP: HEALTH

SCIENCE APPLIED RESEARCH METHODS

(ZIMBABWE)

For the Ministry of Health, Harare, to enable its Blair

Research Laboratory to familiarize young research-

ers, potential researchers, and policy advisers with the

basic skills and importance of applied research

methods in the health sciences. \$91 000 — 6

months.

84-0203 TRAINING RESEARCH INFORMATION

MANAGEMENT (KENYA)

For the Mazingira Institute, Nairobi, to develop the

capacity to design, install, and operate a micro-

the Canada Centre for Mineral and Energy Technology, Ottawa, to develop comprehensive performance data on fly-ash utilization in routine concrete construction in Argentina and other Latin American countries. \$226 905 — 36 months.

84-1031 UPGRADING TURKISH LIGNITE

(TURKEY-CANADA)*

For the University of Cukurova, Adana, and the

Université de Sherbrooke to study the economic

feasibility of upgrading the coking quality of low rank

coals by using readily available blast-furnace gases

in combination with steam in a closed and pressurized

system. \$346 463 — 36 months.

84-1032 ACTIVATED CARBON (COLOMBIA-

CANADA)*

For the Universidad Nacional de Colombia, Medellín,

and the Royal Military College, Kingston, to study

the technical and economic feasibility of obtaining

activated carbon at reasonable prices and with

appropriate technology. \$209 200 — 36 months.

84-1034 FOUNDRY TECHNOLOGY

(ARGENTINA-CANADA)*

For the Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario

para la Investigación Tecnológica, La Plata, and

the University of British Columbia, Vancouver, to

develop suitable methods for the production of

compact graphite cast iron in Argentina and eventually

the rest of Latin America using current cupola

furnace technology. \$232 250 — 36 months.

84-1037 GAS INSULATION SYSTEMS

(CHINA-CANADA)*

For Xi'an Jiaotong University, Xi'an, and the Universi-

ty of Manitoba, Winnipeg, to develop a research

and development capability at the former in the area

of compressed-gas insulation systems. \$232 271 —

36 months.

84-1038 MULTIPURPOSE FURNITURE (HONG

KONG-CANADA)

For the Hong Kong Polytechnic, Kowloon, and the

Ontario College of Art, Toronto, to create new

multipurpose furniture designs to promote the safe

utilization of the extremely limited interior space

inside government housing in Hong Kong. \$97 350

— 12 months.

84-1039 WELDING CONSUMABLES

(ARGENTINA-CANADA)*

For the Universidad Nacional de Mar del Plata and

the University of Alberta, Edmonton, to develop

flux-cored welding consumables for use by small- and

medium-scale metal industries and to improve the

efficiency and quality of welding work in Argentinian

steels. \$254 500 — 24 months.

84-1040 MOROCCAN SWELLING CLAYS

(MOROCCO-CANADA)*

For the Ecole Mohammadia d'ingénieurs, Rabat, and

the Université de Sherbrooke to determine the

specific gravity of the swelling clays, to define their

geochemical characteristics, and to propose suit-

able methods for predicting their behaviour. \$315 000

— 36 months.

84-1041 URBAN SOIL ENGINEERING

(TUNISIA-CANADA)*

For the Ecole nationale d'ingénieurs, Sfax, and the

Université de Sherbrooke to identify, map, ana-

lyze, and interpret the main geotechnical problems of

the Sfax urban region to propose viable technical

solutions. \$135 500 — 36 months.

84-1044 URBAN GEOLOGY (THAILAND-

CANADA)

For the Asian Institute of Technology, Bangkok, and

McGill University, Montreal, to evaluate the

geotechnical properties of quaternary sediments of the

Central Plain of Thailand, and to identify and

define the main geotechnical problems related to land

subsidence there. \$296 800 — 36 months.

84-1045 FIBRE-REINFORCED ROOFING

(ETHIOPIA-CANADA)

For the University of Addis Ababa and the University

of Ottawa to develop comprehensive performance

data so that fibre-reinforced concrete can be used in

other building components in Ethiopia and other

the production of corrugated roofing sheets and

developing countries. \$106 800 — 36 months.

84-1047 HUMAN SETTLEMENT PLANNING

AND MANAGEMENT (FLACSO-CANADA)

For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

(FLACSO), Buenos Aires, and York University,

Toronto, to collect, analyze, and compare recent

attempts in Latin America to make the planning of

human settlements more responsive to the needs and

circumstances of the populations that it is sup-

posed to serve. \$118 700 — 12 months.

84-1048 TECHNOLOGY ADOPTION SMEs

(MALAYSIA-CANADA)*

For the Institut Teknologi Mara and the Universiti

Pertanian Malaysia, both in Selangor, in coopera-

tion with the University of Saskatchewan and the

Saskatchewan Research Council, both in Saska-

toon, to study technology acquisition and adoption

within small- and medium-sized enterprises (SMEs)

in Malaysia. \$129 881 — 12 months.

84-1051 CANADIAN AREA-SPECIFIC

LEARNED SOCIETIES

For the Canadian Association for Latin American and

Caribbean Studies, the Canadian Asian Studies

Association, and the Canadian Association for African

Studies, all at Carleton University, Ottawa, to meet

current operational commitments. \$94 000 — 12

84-1052 INTERNATIONAL DEVELOPMENT

SECRETARIAT (CANADA)

For the Association of Universities and Colleges of

Canada, Ottawa, to enable its International Devel-

opment Office to continue enlarging the role of

Canadian universities in the realm of international

development. \$67 000 — 12 months.

84-1056 QUATERNARY HYDROGEOLOGY

(BENIN-CANADA)*

For the Université nationale du Bénin, Cotonou, and

the Université du Québec à Montréal to undertake

84-0334 SCIENCE WRITING TRAINING (PHILIPPINES)
For the Philippines News Agency, Manila, to conduct a practical 14-day training program for 20 Filipino journalists in interpreting and writing about science and technology issues and research and development activities. \$16 523 — 7 months.

84-1011 TRAINING IN SCIENCE BROADCASTING (ASIA-CANADA)
For the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development, Kuala Lumpur, Malaysia, and the Canadian Broadcasting Corporation, Ottawa, to collaborate in an intensive 3-week training course for radio professionals. \$64 242 — 6 months.

84-1001 COASTAL MANAGEMENT STUDY (JAMAICA CANADA)
For the University of the West Indies, Kingston, and Dalhousie University, Halifax, to investigate the impact of development on the Hellshire coast and provide guidelines for conserving this and other Caribbean coastal environments. \$555 469 — 36 months.

84-1002 DATA PROCESSING (CIMMYT) — PHASE II
For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo, Mexico City, in cooperation with Agriculture Canada, to develop data base management systems, statistical analysis, and biometrics research, and to provide on-site training and support for a systems/application software specialist. \$216 500 — 24 months.

84-1003 COOPERATIVE MANAGEMENT: A CASE STUDY (TANZANIA-CANADA) — PHASE II
For the Co-operative College, Moshi, and York University, Toronto, to devise "action plans" for the cooperative movement that combine opportunities for initiatives both at the national level and at the grass roots, and to design and evaluate a prototype model for collaborative action—research that projects. \$475 830 — 28 months.

84-1007 INDUSTRIAL STEEL ALLOYS (BRAZIL-CANADA)
For the Fundação Souza Marques, Rio de Janeiro, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to collaborate on a study of the industrially important problem of metal failure under high temperature and pressure. \$94 000 — 24 months.

84-1008 KARST DETECTION (MALAYSIA-CANADA)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, and the Geological Survey of Canada, Ottawa, to develop methods to study and map irregular subsurface topographic features for engineering and mining applications. \$95 800 — 12 months.

84-1010 INTERNATIONAL DEVELOPMENT OFFICE (CANADA)
For the Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, to enable its International Development Office to pursue its mandate concerning the extension of the role of Canadian universities in the field of international development. \$63 000 — 12 months.

84-1014 PASSENGER TRANSPORTATION (SRI LANKA-CANADA)
For the University of Moratuwa and the University of Calgary to develop and validate a model for estimating future intercity travel by the various transport modes in Sri Lanka. \$242 900 — 36 months.

84-1016 AIR POLLUTION (JORDAN-CANADA)
For the Royal Scientific Society, Amman, and Environment Canada, Ottawa, to establish national air quality and emission standards in Jordan by developing, testing, and evaluating a cost-effective air-pollution monitoring system suitable for a developing country's conditions. \$407 899 — 36 months.

84-1017 AGROGEOLOGY (TANZANIA-CANADA)
For Sokoke University of Agriculture, Morogoro, and the University of Guelph to increase the fertility of some types of tropical soils by making use of locally available geological and organic materials, such as phosphates, carbonates, and igneous rock. \$455 636 — 36 months.

84-1026 CAIRO METRO (EGYPT-CANADA)
For Ain Shams University, Cairo, and the University of Alberta, Edmonton, to train Egyptian researchers in the use of instrumentation for field measurement of ground motion in excavations and to produce a model of soil-structure interaction during the excavation of the Cairo metro underground line. \$94 640 — 12 months.

84-1027 WEATHER RADAR (CHINA-CANADA)
For the Lanzhou Institute, China, and McGill University, Montreal, to carry out atmospheric studies in the Gansu Province of China using a weather radar with digital recording and analysis equipment with a view to tracking damaging hailstorms, forecasting flash floods, and helping in the design and operation of irrigation schemes. \$224 090 — 36 months.

84-1028 TRANSPORTATION (CHILE-CANADA)
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and the Université de Montréal to develop and develop models and methodology for the analysis and planning of urban transportation networks in Chile to provide the information to planners and policymakers in a usable form. \$349 500 — 36 months.

84-1030 FLY-ASH CONCRETE (ARGENTINA-CANADA)
For the Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata, and

Cooperative Programs

- 84-1058 ROOT CROP (IVORY COAST-CANADA)**
For the Université d'Abidjan and the Université de Montréal to develop tissue-culture and related biotechnological methods for the improvement, multiplication, screening, selection, and testing of yams for increased production. \$96 200 — 36 months.
- 83-0336 EDITING AND PUBLICATION PRODUCTION TRAINING (ASIA-CANADA)**
For the International Rice Research Institute, Manila. In cooperation with the University of Toronto Press, to develop and implement an intensive 16-week training course on the editing and production of research and extension publications. \$578 314 — 36 months.
- 84-0030 INFORMATION EXCHANGE WITH CHILDREN (KENYA) — PHASE II**
For the Mazngira Institute, Nairobi, to produce an information package entitled "Children, Infant Care, and Population," for Rainbow magazine. \$30 138 — 12 months.
- 84-0077 GEMINI NEWS SERVICE**
For the NewsConcern International Foundation, London, United Kingdom, to enable the Gemini News Service to expand its coverage of science-related subjects over a 3-year period and concurrently to develop and provide training for developing country journalists writing on science and technology. \$68 215 — 36 months.
- 84-0078 TRAINING IN SCIENCE JOURNALISM (MALAYSIA)**
For the Malaysian National News Agency (BERNAMA), Kuala Lumpur, in collaboration with the Malaysian Press Institute, to provide practical training to 16 journalists from national news agencies in Southeast Asia in communicating science and technology news through the mass media. \$17 386 — 3 months.
- 84-0102 TRAINING OF SCIENCE JOURNALISM TEACHERS (LATIN AMERICA)**
For the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, to provide training in teaching science journalism to a group of teachers from university communications faculties in the Andean countries. \$29 875 — 6 months.
- 84-0126 DEVELOPMENT SUPPORT COMMUNICATIONS SUPERVISION AND MANAGEMENT (THAILAND)**
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the Department of Agricultural Extension, with assistance from Kasetsart University, to organize and conduct a 5-week training course for extension officials in the use of communications media to support agricultural extension. \$62 069 — 9 months.
- 84-0171 TRAINING IN SCIENCE JOURNALISM (TANZANIA)**
For the Ministry of Information and Culture, Dar es Salaam, to enable its Information Services Unit to conduct a national training course in science and development writing for 30 Tanzanian print and radio journalists. \$22 364 — 6 months.
- 84-0181 SCIENCE AND TECHNOLOGY FEATURES SERVICE (KENYA)**
For the All Africa Press Service, Nairobi, to launch a science and technology feature service. \$12 527 — 12 months.
- 84-0191 PROMOTION OF SCIENCE JOURNALISM (ESASWA)***
For the Eastern and Southern Africa Science Writers Association (ESASWA), Dar es Salaam, Tanzania, to compile, on a quarterly basis, science news and features and distribute them to newspapers, magazines, schools of journalism, broadcasting houses, research institutions, and national scientific councils throughout the region. \$17 756 — 12 months.
- 84-0206 BOOK PUBLISHING (VENEZUELA-PERU)**
For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina, Bogotá, Colombia, to carry out studies on the book industry and reading habits in Venezuela and Peru. \$10 165 — 12 months.
- 84-0262 ARTISANAL FISHERIES VIDEOTAPES (CHILE)**
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano, to enable the Departamento de Biología y Tecnología del Mar to produce and evaluate the effectiveness of three instructional video cassettes on subjects that have been identified as local priorities: jack-mackerel fishery, artisanal fishery for the common sardine, and marketing problems in artisanal fisheries. \$12 120 — 9 months.
- 84-0265 WORKSHOP ON THE ROLE OF RADIO IN SCIENCE POPULARIZATION (SÉNÉGAL-ZAIRE)**
For the Association Interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Sénégal, and the Studio-Ecole de la voix de Zaire to hold a workshop on the popularization of scientific research through radio programs. \$47 460 — 6 months.
- 84-0297 SCIENCE POPULARIZATION (NEPAL)**
For the Royal Nepal Academy of Science and Technology, Kathmandu, to plan and implement a pilot science-popularization program that will be conducted in collaboration with the country's press and radio. \$61 830 — 26 months.
- 84-0305 SCIENCE WRITING TRAINING (NIGERIA)***
For the Nigeria Mass Communication Association, Lagos, and the Department of Mass Communications at the University of Lagos to run a science writing training workshop for 20 African journalists. \$40 089 — 6 months.

- 84-0316 ECONOMICS OF BEAN PRODUCTION (BRAZIL)**
For the Secretaria de Agricultura e Abastecimento, São Paulo, to identify agro-economic factors that reduce bean production and to develop a program to increase production in the state of São Paulo. \$74 000 — 18 months.
- 84-0321 MINI-DEHULLERS (THE GAMBIA)***
For the Catholic Relief Services, Banjul, to develop a debuller suitable for local manufacture and village use. \$91 100 — 30 months.
- 84-0342 VEGETABLE MARKETING (THAILAND)**
For Chiang Mai University, to evaluate market opportunities and constraints with regard to fresh and processed vegetables from northern Thailand. \$9800 — 6 months.
- 84-0344 MARINE FISH DISEASE (MALAYSIA)***
For the Universiti Sains Malaysia, Minden, to provide information that will allow Malaysia's Department of Fisheries to identify, prevent, control, and treat diseases of two cage-cultured fish, seabass and grouper. \$64 000 — 24 months.
- 84-1006 LEAF SPOT (COSTA RICA-CANADA)**
For the Universidad de Costa Rica, San José, and the University of Alberta, Edmonton, to develop practical methods to control the coffee disease "ojito de gallo" (American leaf spot disease) by studying the chemistry, biology, and ecology of the pathogen, *Mycena citricolor*, and its hosts. \$382 800 — 36 months.
- 84-1012 SALMONIDS (CHILE-CANADA)**
For Hatfield Consultants Ltd., Vancouver, in cooperation with the Subsecretariat for Fisheries of the Ministry for Economic Reconstruction and Development, Santiago, to make a final selection of streams in two regions of southern Chile so that a program of self-sustaining populations of salmon can commence. \$96 800 — 14 months.
- 84-1019 BEAN UTILIZATION (INCAP-CANADA)**
For the Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala City, and the Department of Foods and Nutrition of the University of Manitoba, Winnipeg, to develop consumer acceptability criteria for use in research programs aimed at increasing the availability, consumption, and nutritive value of beans through improved small-scale industrial processing. \$467 900 — 24 months.
- 84-1020 SOY RHIZOBIA (THAILAND-CANADA)**
For the Asian Vegetable Research and Development Center, Bangkok, and Agriculture Canada, Lethbridge, to collaborate on the application of nitrogen isotope dilution ratio techniques to improve fixation by soybean-rhizobium symbiosis in Asian soils. \$483 000 — 48 months.
- 84-1035 FABA BEAN PATHOLOGY (ICARDA-CANADA)***
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to increase the efficiency of breeding techniques for faba beans by identifying and evaluating methods of pollination control. \$99 000 — 24 months.
- 84-1035 FABA BEAN POLLINATION (ICARDA-CANADA)**
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to increase the efficiency of breeding techniques for faba beans by identifying and evaluating methods of pollination control. \$99 000 — 24 months.
- 84-1042 LENTIL HAPLOIDS (ICARDA-CANADA)***
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to develop methods for the production of seed oysters and the reduction of oyster mortality during the grow-out period, and to strengthen the capability of the UW's Zoology Department to carry out applied research on oysters and other bivalves of economic importance. \$215 900 — 36 months.
- 84-1050 FISH POISONS (THAILAND-CANADA)***
For the Prince of Songkla University, Haad-Yai, and the University of British Columbia, Vancouver, to discover safe, efficient, and inexpensive piscicides-molluscicides derived from readily available or easily grown plant species in Thailand, for use in aquaculture. \$433 600 — 24 months.
- 84-1053 OILSEED ANTHR CULTURE (NETWORK-CANADA)**
For Carleton University, Ottawa, in collaboration with Agriculture Canada, to develop reliable methodologies for anthracnose or oomycete culture, or both, for large-scale production of haploids in sesame, safflower, and Niger seed (noug) for use in the IDRC-sponsored network on oilseed improvement in Asia and Africa. \$86 700 — 24 months.
- 84-1054 WEEVIL RESISTANCE (CIMMYT-CANADA)**
For the University of Ottawa to enable the Ottawa-Carleton Centre for Graduate Studies and Research in Biology, in collaboration with the International Centre for Wheat and Maize Improvement (CIMMYT), Mexico City, to determine the biological, physical, and chemical nature of resistance to *Sitophilus* in selected indigenous and CIMMYT maize seed varieties. \$96 900 — 18 months.
- 84-1055 FABA BEAN POLLINATION (ICARDA-CANADA)**
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to increase the efficiency of breeding techniques for faba beans by identifying and evaluating methods of pollination control. \$99 000 — 24 months.

enable the Research Institute of Tropical Forestry to identify suitable rattan species of good quality and to develop technology for their large-scale cultivation in the southern provinces of China. \$226 600 — 36 months.

84-0286 CROP INTENSIFICATION (SYRIA) — PHASE III*
For the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, to develop an improved, stable crop rotation for maximum wheat production in the two high-rainfall zones of Syria. \$176 000 — 30 months.

84-0288 PASTURE IMPROVEMENT (SWAZILAND)*
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Mbabane, in cooperation with the University of Swaziland, to improve pasture production by identifying suitable indigenous and introduced pasture species and varieties and to develop techniques for pasture seeding, management, and utilization. \$150 500 — 48 months.

84-0306 BAMBOO-RATTAN NETWORK (ASIA)*
For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to develop a liaison among, and provide technical guidance to, Centre-supported bamboo and rattan projects in Asia by means of a network coordinator. \$47 000 — 12 months.

84-0309 ECONOMICS OF ROOT-CROP PROCESSING (PHILIPPINES)
For the VISCA Foundation for Agricultural and Rural State College of Agriculture (VISCA) to evaluate and identify ways of improving root-crop processing technologies. \$5100 — 7 months.

84-0311 RICE MILLING (INDIA)*
For the National Productivity Council, New Delhi, to provide data that will assist in developing and promoting improvements in the rice-milling industry to better utilize rice bran for edible oil production. \$54 400 — 18 months.

84-0312 IMPROVED DEHULLING SYSTEMS (BOTSWANA)
For the Rural Industries Promotions, Gaborone, to enable the Rural Industries Innovation Centre to develop techniques and systems that will improve the performance of small-scale mills in Botswana, and to document technical changes that have occurred. \$13 300 — 24 months.

84-0315 GRAIN DEHULLING (UGANDA)*
For the Ministry of Planning and Economic Development, Kampala, to enable the National Research Council to promote rural processing of locally grown cereals by evaluating, manufacturing, and testing the RIC-PRL (Rural Industries Innovation Centre-Pratt Research Laboratories) dehuller, and by assessing the scope for future dissemination of the dehullers in Uganda. \$81 200 — 24 months.

84-0224 BANANA AND PLANTAIN NETWORK (INIBAP)
For a group of donor agencies to finance the start-up of the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), Montpellier, France. \$75 000 — 6 months.

84-0231 LIVESTOCK PRODUCTION (BURUNDI)*
For the Ministry of Agriculture and Livestock Production, Bujumbura, to develop improved livestock-production systems for small-scale farms in the Kisozi and Mahwa regions of Burundi, thereby increasing milk and crop production. \$129 300 — 36 months.

84-0244 FISH PROCESSING (INDONESIA) — PHASE II
For the Universitas Brawijaya, Malang, to enable its Department of Food Science and Technology to develop, test, and promote improved procedures for processing and preserving dried, salted fish at the village level. \$193 500 — 36 months.

84-0260 FABA BEANS PROCESSING (EGYPT)*
For the University of Alexandria to document consumption and production patterns, nutritive value, and processing of four foods made from faba beans, to identify associated operational and economic constraints, and to make recommendations for research to overcome the constraints. \$46 000 — 9 months.

84-0269 OYSTER CULTURE (SUDAN) — PHASE II*
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Khartoum, to reestablish commercial mother-of-pearl oyster culture along the Red Sea coast and to reduce the impact of mass mortality on cultured pearls. \$310 600 — 36 months.

84-0270 PISCICULTURE (TOGO) — PHASE II
For the Ministry of Rural Development, Lomé, to develop cage culture techniques that will increase freshwater fish production in Togo. \$166 500 — 36 months.

84-0271 LENTIL MECHANIZATION (ICARDA)
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, to identify, develop, and test mechanized harvesting systems suitable for small- to medium-sized lentil producers in Syria, Jordan, and Turkey. \$226 900 — 36 months.

84-0272 RURAL PRODUCTION MODULES (MEXICO)*
For the Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Mexico City, to develop integrated natural resource management systems to regenerate and increase production of food, fuelwood, fodder, and minor forest products in northern Mexico's arid and semi-arid zones. \$275 600 — 36 months.

84-0273 RATTAN (CHINA)
For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to

Research Department to identify suitable multipurpose tree and shrub species for integration into agropastoral production systems in the highlands of Ethiopia.

84-0134 FINFISH NUTRITION (SRI LANKA)
For the University of Ruhuna, Matara, to enable its Department of Zoology to determine the nutritional requirements of tilapia (*Scorithorodon niloticus*) under intensive cultivation in Sri Lanka, and evaluate locally available feeds as alternatives to the increasingly expensive and scarce fish-meal. \$210 820 — 36 months.

84-0136 GROUNDNUTS (MALAWI) — PHASE II
To enable the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Hyderabad, India, to consolidate the development of a regional groundnut program for Southern Africa and to strengthen national groundnut programs by facilitating cooperation within the region. \$752 400 — 24 months.

84-0137 OILSEEDS (SUDAN) — PHASE II
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Wad Medani, to enable the Agriculture Research Corporation to develop improved varieties and agronomic techniques for the major oilseed crops of the Sudan that will permit increased and more stable yields. \$309 740 — 36 months.

84-0139 TECHNOLOGY TRANSFER EVALUATION (PHILIPPINES)
For the Ministry of Agriculture, Quezon City, to enable its Agricultural Research Office to evaluate, in terms of increased farm profits, the efficiency and effectiveness of the Provincial Technology Verification Team method of delivering technology to farmers. \$129 300 — 48 months.

84-0149 IMPROVED CROPS FOR SMALL FARMERS (CHILE)
To enable the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to develop improved varieties and production techniques for potatoes and cereals in the San Juan area, thereby raising small-farm incomes. \$307 200 — 36 months.

84-0152 ON-FARM RESEARCH (KENYA)*
To enable the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, and the Kenyan Ministry of Agriculture, Nairobi and Machakos, to design and test technological improvements to crop- and livestock-production systems in eastern Kenya. \$412 800 — 36 months.

84-0175 GROUNDNUT INDUSTRY ECONOMICS (PHILIPPINES)
For the National Food Authority, Quezon City, and Isabela State University, to identify major limitations in the production, harvesting, and postharvest handling of groundnuts in the northern Philippines. \$49 910 — 12 months.

84-0210 MILK-PRODUCTION SYSTEMS (GUYANA) — PHASE II
For the Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown, to improve livestock-production systems for small and state farms in Guyana's intermediate savanna and coastal region. \$506 000 — 36 months.

84-0212 SHELLFISH PRODUCTS (CHILE)
For the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to identify the most beneficial systems for the handling, processing, and marketing of cultivated oysters and mussels for communities on the Isle of Chiloe. \$90 730 — 24 months.

84-0214 CONCH MANAGEMENT (BELIZE) — PHASE II
For the Ministry of Health, Housing and Cooperatives, Belmopan, to enable its Fisheries Unit to provide management measures for the preservation and recovery of conch stock and to assess the potential of alternative species for diversifying fisheries production. \$200 000 — 36 months.

84-0215 MARICULTURE (PANAMA) — PHASE II
For the Ministry of Rural Development, Panama, to enable its Dirección Nacional de Acuicultura to develop a biologically and economically feasible methodology for the cultivation of Panama's native fish and shrimp in polyculture systems. \$302 300 — 36 months.

84-0218 CROP-LIVESTOCK SYSTEMS (INDONESIA)
To enable the Central Research Institute for Food Crops, Bogor, in cooperation with the Central Research Institute for Animal Sciences, to develop crop-livestock production systems in rainfed up-lands to increase small-scale farm productivity and stability in Indonesia's transmigración areas. \$424 000 — 36 months.

84-0219 SORGHUM AND MILLETS (UGANDA) — PHASE IV
For the Ministry of Regional Cooperation, Kampala, to strengthen Uganda's research program for the development of better sorghum and finger millet varieties and to improve crop management practices. \$382 500 — 48 months.

84-0220 FARMING SYSTEMS (MALI) — PHASE III
For the Institut d'économie rurale of the Ministry of Agriculture, Bamako, to improve food, cash crop, and animal production in southern Mali through rational use of available resources, and to develop a farming-systems research methodology. \$475 500 — 24 months.

84-0088 ROOT SYMBIOSIS (SIERRA LEONE)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Department of Agronomy, Njala University College, to identify fast-growing woody legumes with the most efficient capacity to recycle nitrogen or phosphorus, or both, for incorporation into Sierra Leone's agroforestry systems. \$43 400 — 36 months.

84-0091 ENABLING FUND (SACCAR)
For the Ministry of Agriculture, Gaborone, Botswana, to obtain the services of an interim director to coordinate — in consultation with the Southern Africa Development Coordinating Committee — the establishment of the Southern Africa Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR). \$124 100 — 8 months.

84-0105 BY-PRODUCTS (CAMEROON)*
For the Ministry of Higher Education and Scientific Research, Cameroon, to enable its Institute of Animal Research to study small-ruminant production systems in Cameroon's North West Province and identify sheep- and goat-feeding systems appropriate for small-scale farmers. \$124 900 — 36 months.

84-0112 PROCESS IMPROVEMENT (PHILIPPINES)
For the National Institute of Science and Technology, Manila, to enable its Food Technology Research Program to improve the operations, productivity, and profitability of small-scale factories for fermented fish sauce in the Philippines. \$119 100 — 36 months.

84-0113 COFFEE BERRY BORER (CIBC-MEXICO)
For the Commonwealth Institute of Biological Control (CIBC), Curepe, Trinidad and Tobago, to develop biological control methods to reduce damage caused by the coffee berry borer in Mexico. \$329 500 — 36 months.

84-0114 FARMING SYSTEMS AND PHOSPHATE ROCK (IFDC-CIAT) — PHASE II
For the International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, USA, in conjunction with the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia, to develop an inexpensive and effective source of phosphate fertilizer using indigenous phosphate rock and relevant management techniques for small farmers in the mid- and high-altitude tropics of the Andean region. \$755 000 — 36 months.

84-0115 PROCESS IMPROVEMENT (MALAYSIA)
For the Institut Penyelidikan dan Kemajuan Perusahaan Malaysia Berhad, Kuala Lumpur, to improve operations — and hence the productivity, profitability, and product quality — of Malaysia's small-scale keropok (fish cracker) factories. \$141 800 — 36 months.

84-0119 INDIGENOUS TREES (MALI)
enable its Institut National de la recherche For the Ministry of Rural Development, Mali, to

84-0120 BY-PRODUCTS (NIGERIA)
For the University of Ife, Ife-Ife, to enable the Department of Animal Science of the Faculty of Agriculture to develop and test on-farm feed packages based on cocoa pods and cassava root peels. \$125 600 — 36 months.

84-0121 GOAT PRODUCTION SYSTEMS (SWAZILAND)
For the University of Swaziland, Kwaluseni, to study traditional goat production systems to identify social and technical constraints and develop appropriate improved management packages. \$15 500 — 18 months.

84-0122 COFFEE PROCESSING (GUATEMALA)
For the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City, in conjunction with the Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala to develop improved coffee-processing technology for small coffee-improved cooperatives. \$174 340 — 36 months.

84-0127 CROPPING SYSTEMS (HONDURAS) — PHASE III
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turmalba, Costa Rica, to enable the Secretaría de Recursos Naturales, Honduras, to increase the crop yields and incomes of small farmers by reducing the production constraints on important cropping systems. \$442 500 — 36 months.

84-0129 MILK PRODUCTION SYSTEMS (CHILE)
For the Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable its Faculty of Agriculture to develop milk-beef production systems that contribute to the improvement of the socioeconomic status of small farmers in La Unión and similar areas. \$374 500 — 36 months.

84-0130 DAIRY-BEEF PRODUCTION SYSTEMS (GUATEMALA)
For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica, to enable the Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola and the Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala City, to improve small-farm dairy-beef production systems in two regions of Guatemala. \$380 000 — 36 months.

84-0132 ROOT SYMBIOSIS (ZAIRE)
For the University of Kinshasa, to enable its Department of Biology to assess the practicability of using mycorrhizal inoculation to increase the productivity of food crops and ligneous plants, and to adapt the inoculation methods to field conditions. \$170 460 — 36 months.

84-0133 MULTIPURPOSE TREES (ETHIOPIA)
For the Forestry and Wildlife Conservation Development Authority, Addis Ababa, to enable its Forest

84-0120 BY-PRODUCTS (NIGERIA)
For the University of Ife, Ife-Ife, to enable the Department of Animal Science of the Faculty of Agriculture to develop and test on-farm feed packages based on cocoa pods and cassava root peels. \$125 600 — 36 months.

84-0121 GOAT PRODUCTION SYSTEMS (SWAZILAND)
For the University of Swaziland, Kwaluseni, to study traditional goat production systems to identify social and technical constraints and develop appropriate improved management packages. \$15 500 — 18 months.

84-0122 COFFEE PROCESSING (GUATEMALA)
For the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City, in conjunction with the Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala to develop improved coffee-processing technology for small coffee-improved cooperatives. \$174 340 — 36 months.

84-0127 CROPPING SYSTEMS (HONDURAS) — PHASE III
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turmalba, Costa Rica, to enable the Secretaría de Recursos Naturales, Honduras, to increase the crop yields and incomes of small farmers by reducing the production constraints on important cropping systems. \$442 500 — 36 months.

84-0129 MILK PRODUCTION SYSTEMS (CHILE)
For the Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable its Faculty of Agriculture to develop milk-beef production systems that contribute to the improvement of the socioeconomic status of small farmers in La Unión and similar areas. \$374 500 — 36 months.

84-0130 DAIRY-BEEF PRODUCTION SYSTEMS (GUATEMALA)
For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica, to enable the Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola and the Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala City, to improve small-farm dairy-beef production systems in two regions of Guatemala. \$380 000 — 36 months.

84-0132 ROOT SYMBIOSIS (ZAIRE)
For the University of Kinshasa, to enable its Department of Biology to assess the practicability of using mycorrhizal inoculation to increase the productivity of food crops and ligneous plants, and to adapt the inoculation methods to field conditions. \$170 460 — 36 months.

84-0133 MULTIPURPOSE TREES (ETHIOPIA)
For the Forestry and Wildlife Conservation Development Authority, Addis Ababa, to enable its Forest

84-0024 MEAT PROCESSING (PAKISTAN)
For the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi, to improve and develop the production of low-moisture beef products using mechanical and solar dryers. \$181 600 — 48 months.

84-0026 RICE FARMING SYSTEMS (IRRI-BHUTAN)
For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to assist Bhutan in the development and introduction of appropriate technology to increase productivity in rice-growing areas and, consequently, the income and nutritional status of small-farm households. \$690 200 — 60 months.

84-0027 ALLEY CROPPING (NIGERIA) — PHASE II
For the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to develop and document integrated crop-livestock alley-farming systems suitable for small farms in West Africa. \$251 500 — 24 months.

84-0028 BY-PRODUCTS NETWORK (ILCA)
For the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Addis Ababa, Ethiopia, to develop an African network in support of research on utilization of crop residues and agroindustrial by-products for animal production. \$405 100 — 36 months.

84-0031 BY-PRODUCTS (EGPT) — PHASE III
For the University of Alexandria to develop improved animal-production systems for two villages in the Egyptian Delta using low-cost feed rations of local by-products. \$299 600 — 36 months.

84-0038 SOIL RESEARCH (IBSRAM)
For the Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, to provide the International Board for Soil Research and Management (IBSRAM), Canada, with core funding to cover its initial operating costs. \$100 000 — 18 months.

84-0039 HIGHLAND OIL-CROPS IMPROVEMENT (ETHIOPIA) — PHASE II
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop improved oil seed production technology, agronomic practices, and higher and stable yielding varieties acceptable to both producers and consumers. \$337 500 — 36 months.

84-0040 FARMING SYSTEMS (ETHIOPIA)
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop a methodology for selecting and introducing appropriate farming-system innovations aimed at increasing livestock productivity and crop yields. \$325 400 — 36 months.

84-0044 HIGHLAND AFFORESTATION (PERU) — PHASE III
For the Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima, to identify suitable tree species and to develop techniques for establishing tree plantations on marginal lands. \$97 100 — 12 months.

84-0045 ARID-ZONE AFFORESTATION (PERU)
For the Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima, to develop appropriate techniques for the establishment of irrigated forest plantations for forage, wood production, shelter, and erosion control in the arid coastal lowlands. \$247 040 — 36 months.

84-0046 TISSUE CULTURE/RATTAN (MALAYSIA)
For the Ministry of Primary Industries, Kuala Lumpur, to enable the Forest Research Institute, Keping, to develop effective techniques for mass propagation of commercial rattan to meet the increasing demand for planting material. \$120 690 — 36 months.

84-0047 KATCHA HOUSE IMPROVEMENT (BANGLADESH)*
For the Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, to enable the Forest Research Institute to extend the useful life of Katcha houses or rural dwellings. \$78 850 — 36 months.

84-0048 BAMBOO PRESERVATION (INDONESIA) — PHASE II
For the Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, to develop improved, inexpensive techniques to extend the durability of bamboo products. \$55 400 — 36 months.

84-0066 AFRICAN AGROFORESTRY NETWORK (ICRAF)
For the International Council for Research in Agroforestry (ICRAF), Nairobi, Kenya, to strengthen the capability of agriculture and forestry institutions in intertropical Africa to generate appropriate agroforestry technologies for improving existing land-use systems. \$521 080 — 24 months.

84-0075 GOATS AND SHEEP (ZIMBABWE)
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable its Department of Animal Science to develop improved techniques for sheep and goat rearing acceptable to farmers in Zimbabwe's communal areas. \$236 600 — 36 months.

84-0076 LIVESTOCK PRODUCTION SYSTEMS (TANZANIA)
For the Livestock Production Research Institute, Mtwapa, to develop improved pasture management, livestock feeding, herd composition, and husbandry practices that are acceptable to traditional farmers in central Tanzania. \$317 700 — 36 months.

84-0081 BANANA PROCESSING (HONDURAS)
For the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City, to determine the feasibility of establishing a rural banana-processing plant at a banana cooperative in Honduras. \$97 100 — 12 months.

84-0024 MEAT PROCESSING (PAKISTAN)
For the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi, to improve and develop the production of low-moisture beef products using mechanical and solar dryers. \$181 600 — 48 months.

84-0026 RICE FARMING SYSTEMS (IRRI-BHUTAN)
For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to assist Bhutan in the development and introduction of appropriate technology to increase productivity in rice-growing areas and, consequently, the income and nutritional status of small-farm households. \$690 200 — 60 months.

84-0027 ALLEY CROPPING (NIGERIA) — PHASE II
For the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to develop and document integrated crop-livestock alley-farming systems suitable for small farms in West Africa. \$251 500 — 24 months.

84-0028 BY-PRODUCTS NETWORK (ILCA)
For the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Addis Ababa, Ethiopia, to develop an African network in support of research on utilization of crop residues and agroindustrial by-products for animal production. \$405 100 — 36 months.

84-0031 BY-PRODUCTS (EGPT) — PHASE III
For the University of Alexandria to develop improved animal-production systems for two villages in the Egyptian Delta using low-cost feed rations of local by-products. \$299 600 — 36 months.

84-0038 SOIL RESEARCH (IBSRAM)
For the Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, to provide the International Board for Soil Research and Management (IBSRAM), Canada, with core funding to cover its initial operating costs. \$100 000 — 18 months.

84-0039 HIGHLAND OIL-CROPS IMPROVEMENT (ETHIOPIA) — PHASE II
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop improved oil seed production technology, agronomic practices, and higher and stable yielding varieties acceptable to both producers and consumers. \$337 500 — 36 months.

84-0040 FARMING SYSTEMS (ETHIOPIA)
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop a methodology for selecting and introducing appropriate farming-system innovations aimed at increasing livestock productivity and crop yields. \$325 400 — 36 months.

84-0044 HIGHLAND AFFORESTATION (PERU) — PHASE III
For the Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima, to identify suitable tree species and to develop techniques for establishing tree plantations on marginal lands. \$97 100 — 12 months.

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Aude
Vice-President, Resources

Joseph H. Hulise
Vice-President, Research Programs

James Mullin
Vice-President, Collaborative Programs

John E. Woolston
Vice-President

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bounier
Director, Human Resources

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Vernon G. Jorsen
Comptroller General and Treasurer

Reginald L. MacIntyre
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Fellowships and Awards

David W. Steedman
Director, Social Sciences

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay
Director, Cooperative Programs

Richard Wilson
Director, Health Sciences

Hubert G. Zandstra
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

Regional Directors

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Bogotá)

Jacques Diouf
West and Central Africa (Dakar)

Jinglai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay Pande
South Asia (New Delhi)

R. Bruce Scott
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

Board of Governors

Allison A. Ayida Lagos, Nigeria	**Pierre Bauchet Paris, France	Gelia T. Castillo Laguna, Philippines	Margaret Catley-Carlson Hull, Canada	Norman T. Currie Toronto, Canada (Term expired 15 October 1984)	Frank A. DeMarco Windsor, Canada (Term expired 15 October 1984)	**Liliane Filion-Laporte Vice-Chairman of the Board of Governors Montreal, Canada	Louis-Edmond Hamelin Sillery, Canada	Jorge E. Hardoy Buenos Aires, Argentina	**Ivan L. Head President and Chief Executive Officer Ottawa, Canada	**Carl-Göran Heden Stockholm, Sweden	Francis Keppel Cambridge, USA (Term expired 15 October 1984)	**Peter A. Larkin Vancouver, Canada	David J. Lawless Winnipeg, Canada (Term expired 15 October 1984)	*Executive Committee *Finance and Audit Committee
J. Maurice LeClair Montreal, Canada (Resigned 2 May 1984)	Hadj Mokhtar Louhibi Algiers, Algeria	Alexander A. MacDonald Antigonish, Canada	Hon. Donald S. MacDonald Toronto, Canada (Resigned 4 April 1984)	**Yelavathy Nayudamma Madras, India Hon Rex M. Nettleford, O.M. Kingston, Jamaica (Term expired 15 October 1984)	**Rolfand P. Poitier Ste-Foy, Canada	John B. Stewart Antigonish, Canada (Resigned 2 May 1984)	**Janet M. Wardlaw Chairman of the Board of Governors Guelph, Canada Sir Geoffrey Wilson Oxford, England (Term expired 24 October 1984)							

by the developed countries on the outlook for industry and commerce in both developed and developing economies.

In Asia also, although on a smaller scale, a network of researchers in the social sciences and in biology will devote themselves to the improvement of artisanal fishing. Similar efforts are also being made in Latin America and Africa.

The *education* section has been responsible for organizing several regional meetings in South and Southeast Asia to better understand the contributions made by nongovernmental organizations (NGOs) to their community. Should full-scale research programs be undertaken to evaluate and clarify the results of the activities of the NGOs? The Institute for Research, Education and Social and Economic Information of Jakarta in Indonesia will attempt, through four case studies in the education of underprivileged rural and urban groups in the country, to make a start in that direction. Also in Asia, a team of researchers will be assembled specifically to investigate what has been achieved by the "free universities" in, among other countries, Indonesia, Malaysia, and Thailand.

With the purpose of supporting research already in progress in the sector, the *population and development research program* held a meeting on the topic of foreign contract labour. Similar studies are in progress in Pakistan and in the Middle East. On the other hand, the problem of refugees still requires sustained attention, particularly in Asia, where it is widespread and of long standing, and Africa, where there are five million refugees. At the moment, attempts are being made to identify the characteristics of these populations better and to determine how research taking place in that environment might best improve their lot.

The *science and technology* unit has brought together research teams from Argentina, China, Costa Rica, and the Philippines to study and compare the methods of evaluation and innovation in technology applied in energy campaigns in those countries. This has been undertaken so as to reach a clearer understanding of the nature and extent of the needs for energy and to compare the widely differing choices of types of energy and technology available to satisfy various needs. This research is based on the habits and choices in energy that are current among users. Lastly, the Energy Research Group (ERG), funded by the Centre and the United Nations University, has completed the establishment of its secretariat, received more than 100 reports that it had commissioned, and accumulated more than 4000 documents. In the fall of 1985, ERG will complete a report on its work derived, among other sources, from two meetings held in the course of the year, the first in the spring in Singapore and the second in Ottawa in December.

emphasis on organizing workshops and meetings connected with research projects.

As in the past, the Division has continued to provide support for projects that deal with specific development problems, and whose results will be directly advantageous to Third World countries. In every case, the Division ensures that the methodology selected is appropriate to the main purpose of each research initiative, whether it is an attempt to reach a better understanding of a social reality, to predict the results of an actual or future situation, or to collect information on a specific subject.

This year, the Division has paid special attention to Africa, both in the orientation of its efforts and in the number of projects. Central America, likewise, has been the focus of new research activities. It remains the purpose of the Division to be active in those developing regions of the world where the need is most urgent.

The basic aim of IDRC has always been to centre its research efforts on the needs of the rural population of the Third World. It is recognized, however, that the Third World is urbanizing very rapidly. In Latin America, the point has already been reached at which two-thirds of the population live in an urban environment. In Africa and Asia, too, the rural exodus and the growth of population are leading to rapid urbanization. The *urban policy program* has been designed to enable the Centre to meet the needs caused by these trends.

Some of the research projects in the urban policy program deal with the impact and quality of the urban infrastructure in the Third World. At Dakar in Senegal, large areas of the city have only minimal equipment and services, whereas others are quite plainly overequipped. The Centre de recherches pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire will identify these disparities in services and present an in-depth, up-to-date study to the government. Similarly the Environmental Studies Institute of the University of Khartoum in Sudan will stress the gaps in the health services of Greater Khartoum. In Bolivia, an attempt will be made to study the vulnerability of the cities of Potosí and Santa Cruz to natural disasters such as those that have already affected the population. Although it is not possible to predict them, at least the risks will be better known and it will be possible to take more effective precautions.

The Centre de recherche en architecture et en urbanisme of the Université d'Abidjan in the Ivory Coast will try to gain a better understanding of the problems of urban development in the country. The resulting data will be matched with those from other research projects on urban growth in Africa under the guidance of the Institute of Environmental Studies of the University of Toronto, thanks to support from the Cooperative Programs Division.

The *economics* section of the Division has continued to direct its efforts to both macroeconomic and microeconomic studies of all its support activities. Research teams from Malaysia, the Philippines, Thailand, and other countries, coordinated by the Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) of Singapore with the participation of the North-South Institute of Ottawa, are trying to better assess the effect of restrictions imposed upon trade

information for financial planning and management. The pilot study is being launched in Sri Lanka. The Ministry of Planning, Industry and Administrative Reform in Togo is organizing its information services to build effective links with the Pan-African Documentation and Information System (PADIS) to improve use within the government of socioeconomic information relevant to Togo and to disseminate this information to the public.

The programs in health information emphasize health services and water and sanitation. Medical technicians throughout Thailand are improving their skills by reading newsletters and other information packages produced by our project. The national water and sanitation authorities in Peru are improving practices through improved information services to local authorities. In the area of population information, projects were supported in Brazil, Chile, Mexico, and Peru for national centres participating in the Latin American Population Documentation System (DOCPAL), which is coordinated by the Economic Commission for Latin America (ECLA).

Although information dissemination and use are the principal outputs of most information sciences projects, *information tools and methods* are also important. Methodologies for using local indicators to predict famine crises are being developed and tested for the Sudan. In addition to external-debt software, work is being supported in Chile on the use of microcomputers to use demographic information extracted from the large regional data bases for local and national planning. With our assistance, the Chinese are developing bibliographic systems that will handle data in Chinese as well as in Roman characters.

The information community that IDRC serves on behalf of Canada is in the Third World and their needs prevail. However, the Canadian information community has always been a willing partner in this work for consulting, training, and evaluation and for information and technology. This commitment is reflected by our *cooperative program* projects. For example, university, private, and federal institutions are participating in a remote-sensing project for China and Southeast Asia. The University of Waterloo is assisting the University of Lagos in Nigeria to map the Sokoto-Rima River Basin for better land use in the dry northeast of Nigeria. In Quebec, the Encyclopedie d'administration publique is helping to prepare a trilingual, development-oriented thesaurus in the field of international public administration.

The information needs of developing countries are indeed diverse and pressing. Although funds will never be fully adequate given the economic realities of the world, the Division will continue to identify and support those information activities in the Third World that will contribute to self-reliance and a long-lasting capacity of developing countries to improve their condition through more effective use of information.

Social Sciences
124 projects, \$12.4 million

The Social Sciences Division has devoted most of its energy to the development and management of projects, but it has also put special

project will examine workers' exposure to solvents, a very important class of industrial poisons, in the paint-manufacturing and printing-publishing industries.

In the field of environmental toxicology, a Colombian institution is being supported to study the effects of the use of the herbicide Parquat, which is known to cause diseases of the respiratory system. Although only one project has been funded in this field in the past year, concern over the health effects of herbicides is growing and it is expected that more projects will be forthcoming.

It had been proposed in 1983 to introduce a sector for *health services research* that would support studies in such areas as delivery of health care, management and planning of health services, and introduction of technology into the health care system. The activities of this sector in the past year have, in fact, been handled by existing sectors. The evolution of this proposed sector will be the object of further discussion.

Information Sciences 44 projects, \$7.8 million

The information needs of Third World countries are as diverse and important as are their development problems. Information is essential in today's world for effective action and problem solving. The programs and projects of the Information Sciences Division cover a wide range of subjects and serve many types of users in the Third World — from fishermen in Indonesia and medical practitioners in Colombia to ministers of government in Togo. These programs are organized into three main groups: scientific and technical information, socioeconomic information, and information tools and methods.

Among science and technology topics, agricultural information in relation to food production remains the priority. The 14 projects related to agriculture this year included support to an information centre in the Philippines on root crops for food production, to a centre in the Ivory Coast dealing with postharvest management of foods, to a regional centre in Egypt specializing in information about land improvement and reclamation, and to the information activities on wheat and small grains of the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), the acclaimed international agricultural research centre in Mexico. The technology information program, which was dormant in recent years, is being redeveloped. A joint project with the Caribbean Development Bank will extend technology consultancy services to local entrepreneurs and will contribute to improved productivity, quality, pricing, and marketing. In addition to the larger projects in other areas, exploratory activities were supported toward the development of future projects in the fields of energy, marine sciences, and earth sciences information.

The economic and social problems of the Third World are growing more severe. To address these problems, leaders in the countries require information for decision-making. Work has been carried out jointly with the Commonwealth Secretariat to develop and test software that will help small- to medium-sized countries to collect, process, and analyze external debt

In Thailand, a joint project with the U.S. Agency for International Development (USAID) and the World Health Organization (WHO) has just begun to establish a research centre for vaccine trials, the first such institution in Southeast Asia.

In addition, the sector has continued its support both to the WHO Diarrheal Diseases Control Programme and to the United Nations Development Programme (UNDP)-World Bank-WHO Programme on Research and Training in Tropical Diseases, which has made remarkable achievements since its inception in 1977.

Many internationally funded projects focus on increasing accessibility to drinking-water sources with only marginal consideration of the quality of water for human consumption. Conventional water-quality testing methods and source classification schemes can be expensive and often require sophisticated laboratory equipment and trained personnel that are not readily available in many developing countries. The research supported during 1984 in the *water supply and sanitation* sector, therefore, related primarily to the area of quality control of drinking water.

Researchers at the University of Singapore, the Universiti Malaya in Malaysia, and the Mahidol University in Thailand are investigating the effectiveness of two innovative methods for screening drinking-water sources and for developing a classification scheme for categorizing drinking-water sources. They will also develop a field kit and procedures manual for the most appropriate test. It is expected that similar projects will begin soon in Latin America and North Africa.

A related concern is the means of making water potable at the community and household level. In Botswana, researchers at the Rural Industries Innovation Centre are investigating the operating characteristics of six portable solar stills designed to desalinate surface water for human consumption and are training nomadic dwellers of the Kalahari Desert to assemble, operate, and maintain the stills. In Thailand, researchers at Chiang Mai University are studying the efficacy of solar irradiation as a low-cost means of disinfecting drinking water as an alternative to boiling or adding chemical disinfectants.

The role of women as managers, researchers, implementors, and beneficiaries of water supply and sanitation projects was discussed at a seminar on women's issues in water supply and sanitation sponsored by the water supply and sanitation sector held in Manila, the Philippines, in September 1984. The consensus of the 43 female participants, many of whom were IDRC-supported researchers, was that additional applied research that focuses on the role of women in this field is needed. The sector is expected to support several research projects developed during the seminar relating to this topic.

Developing countries in the process of industrialization continue to display a growing interest in the problems of industrial accidents and occupational diseases. Among the projects supported by the *occupational health and environmental toxicology* sector is a study being carried out in Kenya on the causes of dock handling accidents in the Port of Mombasa with a view to improving working regulations and practices. Another Kenyan

different means through which communities build and use health services. Research is also needed to develop the tools required by the rural poor to acquire and maintain an acceptable standard of health. The Health Sciences Division focuses upon these issues through four interrelated sectors: maternal and child health, tropical and infectious diseases, water supply and sanitation, and occupational health and environmental toxicology.

The maternal and child health sector has increased its emphasis on research related to perinatal health and high risk pregnancy, breastfeeding and other infant-feeding practices, the impact on health of the supplementation of some important nutrients that are deficient, and the epidemiology of diarrheal diseases, which continue to be a major source of morbidity and mortality in the developing world.

In Brazil, one project focuses on the identification of maternal and environmental risk factors for low birth weight and perinatal death in an economically deprived area as a basis for action to reduce and prevent such occurrences. In a southern section of the country, another project is studying the role of various feeding patterns in infant deaths due to diarrhea, with reference to breastfeeding, the use of breast-milk substitutes, and weaning practices.

In Indonesia, in collaboration with other agencies, the Division is supporting a study on the effect of fortifying monosodium glutamate (MSG), which is widely used in cooking, with vitamin A with respect to infant and child morbidity, especially blindness and mortality. Another study in that country is attempting to identify high risk factors in pregnancy.

In Mali, a study is underway to identify the various factors that play a role in the timing and manner of weaning in an effort to plan appropriate interventions to reduce infant mortality.

Several studies are being supported on the topic of diarrhea. In Chile, another project will look at the effects of iron supplementation of milk powder to see whether this practice — aimed at providing nutrition to children suffering the effects of diarrhea — perhaps increases rather than decreases the severity of diarrhea.

The projects this past year demonstrate heightened activity in the subsectors of maternal and child health and nutrition-related diseases. There was somewhat reduced activity in health-related aspects of contraception and family planning.

The tropical and infectious diseases sector of the Division has been involved in research projects in four broad subsectors: tropical diseases, infectious diseases, sexually transmitted diseases, and vaccine-related studies.

In Kenya, a project is studying the immunological means of diagnosis of African sleeping sickness in a cooperative program between the University of Victoria, B.C., and the Kenya Trypanosomiasis Research Organization. A tuberculosis research project in Brazil on evaluating short-term intermittent chemotherapy and cost effectiveness of various regimens is nearing completion. As part of the research network on sexually transmitted diseases in Latin America, a new study on penicillinase-producing *Neisseria gonorrhoea* (PPNG) has just been implemented in Cuba.

Fellowships and Awards 22 projects, \$2.6 million

The broad purpose of the Division continues to be the training and upgrading of researchers, managers of research, and administrative personnel from developing countries, with a view to enhancing the growth of an indigenous research capability in the developing world. The main emphasis remains on individuals from developing countries; however, some support continues to be offered to Canadians.

The Division continued to diversify its programs in response to training demands and regional priorities.

Two new mechanisms were introduced: institutional development and new initiatives. Institutional development addressed training needs in a more comprehensive manner in projects with universities, granting councils, and other institutions in developing countries. This new mechanism enabled the Division to support the Visayas State College of Agriculture, a regional school in the Philippines responsible for organizing and coordinating root-crop research in the country, to upgrade professional qualifications of its staff through degree and nondegree training.

The second mechanism, new initiatives, allowed the Division to experiment with new areas of work such as research on training, research management training, the training needs of China, and other training needs that called for a flexible, responsive approach. New initiatives allowed the Division to support staff from the Department of Agriculture in Bhutan to study for bachelor's and master's of science degrees. The project will develop a core staff trained to undertake a coordinated program of on-station and on-farm research on rice — a strategic food crop in the country.

A new feature of the Division's program, begun in 1983–1984, was the cofunding of training projects with the other program divisions within the Centre. This program collaboration continued to grow in 1984–1985, and supported such activities as training in demographic research for 10 African, Middle Eastern, and Asian students at the Cairo Demographic Centre in Egypt. The students, junior and mid-level government employees, will follow diploma and degree studies involving research on marriage and birth rates.

A complete listing of awards and fellowships is given on page 73.

Health Sciences 56 projects, \$7.5 million

Health is an integral part of development. The immense and growing burden of disease and health-destroying living conditions that rests upon the peoples of developing countries impedes all efforts toward their social and economic progress. The diseases of the tropics continue to spread, while growing populations of rural and urban poor compete, with little success, for the resources available for health care.

To improve the social and physical well-being of the poor in the developing world requires research to identify and assess new ways of creating greater awareness of health issues within communities and to evaluate

The first area of specialization created by the Division was in earth sciences. Interest is concentrated mainly on geology, geophysics of superficial deposits, hydrology, hydrogeology, and geology applied to engineering.

Typical of projects supported in this area of specialization is an investigation of agrogeology in Tanzania. Maintaining soil fertility is a serious problem in most developing countries and replacing plant nutrients available in soils with fertilizer is expensive. However, the application of locally occurring minerals can make available small amounts of nutrients in a process similar to that of the natural weathering of rock. Researchers from the Department of Land Resource Science at Canada's University of Guelph and the Department of Soil Science at Tanzania's Sokoine University of Agriculture will examine the fertilizer potential of phosphate, carbonate, and some types of igneous rocks in Tanzania. The findings may have direct benefit to small-yield farmers growing maize and beans in providing an inexpensive alternative fertilizer.

A second area of specialization defined in 1984-1985 is that of technology for local enterprises. This program emphasizes applied research and technical development as they relate to small- and medium-sized industries in developing countries. Interest is concentrated mainly on product and process improvement and innovation, management of technological change, and finally environmental concerns as related to local enterprises.

A novel project involving cooperation between the University of Saskatchewan in Saskatoon and the Fundação Sousa Marques in Rio de Janeiro, Brazil, will investigate industrial steel alloys. Pressure vessels, tubes, and other components that operate under high pressure and temperature extremes are subject to a type of damage known as creep deformation. Creep deformation occurs under conditions of constant load or stress and is one of the factors that determines the useful life of industrial components. The two research teams will investigate existing methods of measuring creep deformation and apply the most appropriate method to evaluate the damage and remaining life of selected installations in Brazil. The information obtained will enable Brazil to plan replacements and manage existing productive capacity more efficiently.

In addition to these two programs, the Division stresses other fields of research identified by institutions in the developing countries and derived from their own evaluation of their priorities. The participation of Canadian institutions in IDRC-sponsored cooperative research projects is not limited to the universities. Governmental research institutions are also involved. One interesting project is being carried out jointly by the Royal Scientific Society of Jordan and the Environmental Technology Centre of Environment Canada. This project deals with the development and testing of a cost-efficient system for monitoring air pollution suited not only to Jordan but also to other developing countries using equipment designed by Environment Canada. Projects must also fall within Canadian fields of specialization. The Division also emphasized the training of scientists in developing countries, particularly on-the-job training.

conducted by the Philippines News Agency; and the commencement of a major collaborative project between the International Rice Research Institute (IRRI) and the University of Toronto Press to train 48 editors from national research centres in the Third World in the editing and publishing of scientific books and brochures.

In Latin America, the Pontificia Universidad Católica de Chile received support to produce three educational videotapes on improved fishing and marketing techniques that were used in training programs coordinated through local fishermen's cooperatives. The Universidad Javeriana conducted a training program for teachers from Andean schools of communication that addressed training methodology, curriculum development, and the teaching of science writing. Funds were also available to the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina to study the publishing industries and reading habits in Venezuela and Peru as part of national efforts to implement policies to encourage and promote book production and utilization.

Within Africa, support was provided to a range of training programs in science writing for practicing Anglophone and Francophone African journalists. These included a collaborative project with the Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) in Dakar and the Studio-Ecole de la Voix du Zaïre (SEVOZA) in Kinshasa that provided training to 13 radio journalists from Central and Western Africa; a training project in Tanzania organized by the Ministry of Information and Culture, which imparted science-writing skills to 30 mass media practitioners and government information officers; and a program with the Nigerian Mass Communications Association to provide specialized science-writing training to 20 journalists from Cameroon, Gambia, Ghana, Liberia, and Sierra Leone. A major workshop was also funded in Dakar on scholarly publishing in West Africa to identify constraints to publishing and to formulate specific plans of action to address these problems. Several projects are expected to develop from this activity in the coming year.

Cooperative Programs 29 projects, \$6.3 million¹

The Cooperative Programs Unit was established during the 1980-1981 fiscal year and became an autonomous division in 1983-1984. The principal objective of the Division is to promote collaboration between Canadian research institutions and those in developing countries for projects concerned with various development issues. With this principal objective are three others of importance. First, to develop the scientific and technological research capacity of the participating institutions in the Third World; second, to create channels of communication among scientists; and third, to encourage Canadian research groups to take a tangible interest in a wider and more varied range of Third World concerns.

Budgetary allocations fall under two distinctly different headings: research activities in cooperation with the Centre's program divisions and research activities directed by the Cooperative Programs Division itself.

¹ In addition, a further 28 projects for a value of \$7.3 million funded by Cooperative Programs are administered by other program divisions.

banana-producers' cooperative in Honduras to process reject bananas, which are normally wasted. In Chile, the Universidad Austral was given a grant to work with small-scale shellfish producers to improve their handling and processing procedures, develop new processed products, and test market them. In Malaysia, a project was initiated to improve the operations and product of small-scale fish-cracker producers, and in the Philippines, many small-scale producers of fish sauce are expected to benefit from research on changes to their traditional practices that attempt to speed up the process and improve hygiene in their plants.

A new initiative within AFNS in the past year was the creation of a program of work in agricultural economics. The new program has focused on integrating agricultural economists into the ongoing research activities of the AFNS and Social Sciences divisions. During the 1984-1985 fiscal year, seven projects, all linking agricultural economists with biological and physical scientists, were supported. The majority are part of ongoing regional or national networks.

Communications 16 projects, \$1.1 million

The program activities of the Communications Division encourage more effective communication of the results of scientific research conducted in the Third World. The ultimate objective of these activities is to improve and increase the dissemination of worthwhile research results to support overall development efforts.

The Division's program activities are divided into two areas: scientific communication and media development. Projects within the scientific *communications* program focus on assisting national and regional research centres to communicate their research findings more effectively to scientists in developing countries and to extension workers, teachers, and others who can use or modify the results in their own work. Projects within this sector emphasize the development of strong publishing programs; however, support is also available to improve other means of disseminating research results. *Media development* initiatives assist journalists in the print and electronic media in the Third World to improve their ability to report on and interpret the results of scientific investigations and their effects on the lives of their audiences. The Division's efforts have involved training in science writing for radio, television, and print journalists and support for science features produced by news agencies in and for the Third World.

The Division supports projects throughout the developing world. In Asia, assistance was provided to the Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST) to allow it to disseminate the results of relevant scientific research to both literate and nonliterate Nepalese through a regular science features service for the local print media and a complementary science service for radio broadcast. Other significant Asian projects funded during the year included training in science writing for 17 Asian radio journalists conducted at the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development in collaboration with the writing and production team from the Canadian Broadcasting Corporation's science radio program "Quirks and Quarks"; a training program in science writing for Filipino journalists

Postproduction research continues to pursue the introduction and testing of village milling systems, including the dehuller design originally developed with IDRC support at the Plant Biotechnology Institute of the National Research Council in Saskatoon, Canada. This activity is concentrated principally in the semi-arid areas of Africa where the drought-resistant crops of sorghum and millet are staple foods in rural areas. It responds to a decline in consumption of these crops, even where they are well adapted and preferred by local consumers, because the task of manual dehulling has become too onerous and time-consuming. The development and introduction of an economical village-level milling system, including dehuller, ginder, and other peripheral equipment, can create a better market and utilization of traditional grains. Women in rural areas invariably respond enthusiastically when told of or shown the products of the dehuller.

During the past year, projects involving the local testing and introduction of dehullers and milling systems have been approved in Botswana, the Gambia, Senegal, and Uganda. The Botswana project is a follow-up on refinement of technical aspects of the earlier successful introduction of dehullers. The Gambia and Senegal projects involve local fabrication of the machines as well as their introduction. Each of these projects includes the training and development of experienced action teams that can identify local demand for dehulling services, work with communities on installing milling equipment, train local machine operators, and provide a follow-up trouble-shooting service. In addition to these projects, a workshop was organized to review experience with the dehuller in countries where it has been tested. The results are being published as a technical report on the state of knowledge and experience with small-scale mechanical dehulling of traditional crops.

Large quantities of food in developing countries are handled and processed by small local enterprises that provide employment and income as well as a service to many producers and consumers. Sometimes these activities are also carried out by producers. These businesses are usually family operated, use simple traditional hand methods, and may employ up to 25 workers. Products are of low quality, production methods inefficient, and incomes marginal. The introduction of new equipment or processes to improve these operations often has implications well beyond those of installing technical changes and putting them into operation. A methodological approach for working with these small enterprises that has been put together by the *postproduction program* takes researchers into factories in order of importance, tailor experiments to find practical solutions quickly, and work with factory owners and workers in introducing improvements.

Several projects of this type have been approved recently. In Guatemala, cooperatives for small-scale coffee producers have difficulty drying their coffee because of heavy rains during the harvest period and therefore must sell it wet to distant processing plants at low prices. IDRC has provided support to the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICATII), a regional institution for industrial research and development, to assist these cooperatives in developing and introducing small dryers and accompanying management procedures so they can sell dried coffee and increase their incomes. The same institution received a grant to work with a

of agriculture. Recipients are becoming increasingly interested in this topic and projects have been initiated recently in Chile, Indonesia, and Thailand to examine oysters, carp, and tilapia respectively. In association with staff of Dalhousie University in Canada, an Asian regional 2-week training course in Singapore was recently completed. Although new "super strains" of fish are being discussed as possibilities for the future, much applied research at experimental stations and in farmers' ponds remains to be done. A region-wide Asian network of projects is now being suggested, based partially on the 5–10% increased growth rates of tilapia recorded in Thailand.

Within the *forestry program*, a new initiative last year was the forest research management course, which sought to improve the management skills and broaden the background of senior research managers. A 3-week course held at the National University of Singapore (NUS) in late 1984 was attended by 30 participants from 10 Asian countries including China: most were directors of forest research institutes or deans of forestry faculties in universities. Since 1981, a priority field within the forestry program has been the support of applied research on bamboo and rattan in Asia. Significant progress has been made. This is extensive, but previously informal, network of projects was last year consolidated by the appointment of a part-time network coordinator. The network includes 10 active and interrelated projects in seven Asian countries.

Drying or desiccation is an important means of preserving food commodities of all kinds. Cereals, roots, fruits, vegetables, fish, and meats can all be treated in this way to avoid mould, fermentation, and putrefaction. It is one of the most common traditional food-preservation practices encountered in rural developing areas. The most common method of drying is to expose the commodity to the sun and wind until an equilibrium moisture condition is reached. This may be a satisfactory solution for small quantities of food harvested during the dry season when adequate sunshine is available. Increasingly, however, larger volumes of produce entering the market system to feed growing urban populations require some form of controlled environment or mechanical drying process to reduce losses and maintain a reasonable level of quality.

Because biological deterioration sets in quickly, drying must take place as soon as possible after harvest. Two main problems are encountered: each product has distinctive drying characteristics requiring flexible and controllable drying equipment, and costs of artificial drying are high. These problems are being partially addressed in a project at IRRI where a Korean engineer has designed a versatile dryer that can be constructed of locally available materials and burns rice hulls or other biomass wastes. IDRC has provided support for further development, operational testing, and application of this dryer design in Asia. Its most unique feature is a vortex wind machine that extracts moist air from the dryer compartment without the need for a fan and engine — expensive operating parts of conventional dryers that constrain their adoption at the farm level. This equipment design, once fully developed along with appropriate operating and management systems, has the potential for wide application. Low operating costs, local construction, and adaptability to a number of food commodities are likely to be its principal selling features.

in the long term, could transform these traditional practices — based in the past on trial-and-error approaches — into scientifically well understood food-production systems of the future. In some cases, increases in yield are possible with the use of existing technology, whereas new technology offers the best hope for increased production in others.

Research support emphasized the primary factors of a farmer's aquaculture operation — seed, feed, genetic improvement, and disease control. Continued support for the milkfish project at the Aquaculture Department of the Southeast Asia Fisheries Development Center (SEAFDEC) in the Philippines, genetic selection of freshwater fish in Thailand, and the use of aquatic weeds as a feed source in Thailand were undertaken. Increased support for research in fish health, diseases, and quarantine control was provided with new projects in Thailand and the Philippines to complement the existing projects in the other countries of the Association of South East Asian Nations (ASEAN).

In the past several years, the fisheries program has supported a variety of projects on the use of various types of simple enclosures for fish rearing. This work is expanding in a number of regions of the world. Small-scale systems offer potentially important opportunities to assist small-scale fishermen or other individuals with limited land or similar assets. Because existing water bodies are used, total costs should be lower than for pond- or larger-scale culture systems and sophisticated management skills are not required. Research involves on-site development and testing of different types of designs (floatation systems, cage netting, and anchoring) in relation to local environmental conditions and fish species used. Feeding complete diets, partial supplements, or no supplementary feed if the water contains sufficient natural feed are also important parameters for study. Finally, socioeconomic examination is needed of whether such systems can be operated profitably under local conditions, either as full- or part-time employment for people living close to suitable water bodies.

An IDRC workshop in Cairo, Egypt, is now set to expand this type of research in this region. An earlier workshop in Asia had developed projects in Indonesia, Malaysia, Nepal, the Philippines, Singapore, and Sri Lanka. In many tropical countries, the small-scale or artisanal fisheries sector is experiencing increasing pressure on the fish resources. The problems are many but, due to increased political awareness, increasing efforts are now being made by governments and regional and international agencies to address these issues. Increasing research support from the fisheries program is being directed to this sector. A recent IDRC-funded workshop in Santiago, Chile, has spawned a number of project ideas in the Latin American region that will be linked into a Latin American regional network on this topic complementing existing projects in Belize, Chile, and Colombia. Similar activities are developing in the African and Asian regions. Major research efforts are to quantify the resource — how much is caught by fishing — and to seek the optimum returns to the various groups identified as benefiting from the resource. Some tropical management models have been developed with the increased research results on fish life history, migration, and recruitment.

Little research has been carried out to date on improved selection and strain development that has typified earlier major yield advances in other types

sesame and safflower. A group of 38 scientists from 12 countries spent 4 days reviewing the latest research findings and considering ways in which their results could be validated by farmers and more widely disseminated to the farming communities.

A recent addition to the oil crops network, and one which brings a welcome new dimension, is a cooperative project linking scientists at the Ottawa Research Station of Agriculture Canada with network scientists in Africa and Asia. The project aims to develop reliable anther-pollen or ovule culture methods for the production of dihaploids in sesame, safflower, and niger seed (noug). The successful development of tissue-culture techniques that can be used by oil crops breeders in developing countries will help substantially to increase the efficiency of their efforts.

Pastures and forage constitute the most abundant and cheapest source of feed for ruminant livestock. Although almost 80% of the land in Latin America is used for grazing, productivity per animal is generally low, being about 30% of that in North America. Improvements can be achieved by the introduction of new, more productive, palatable, and nutritious grasses, legumes, shrubs, and trees and by better management. Pasture research, however, is a long and costly endeavour because, for the most reliable and applicable results, it should involve an evaluation of livestock productivity. Unfortunately, because of the cost and complexity of conducting grazing trials, they are rarely carried out in developing countries. Recognizing this situation, IDRC allocates considerable resources for pasture and forage research. Currently, funds are provided to five national pasture- and forage-research programs in Latin America and the Caribbean that are linked to the Tropical Pastures Network coordinated by the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) in Colombia. Since early 1982, IDRC has also provided funds directly to CIAT to help support the network activities: this grant was renewed for a second phase in 1984. Standardized methods have been developed for the systematic evaluation of pastures, from small-plot germ-plasm introduction through to large-scale trials with animals. These methods are being successfully employed by many members of the network. In addition, germ plasm screened at CIAT and the national centres is being evaluated in different ecosystems in the region. Intensive short-term training has been provided to 12 Latin American and Caribbean scientists and the network members hold regular workshops and exchange information.

The Universidad Nacional Agraria la Molina in Peru has received IDRC support for pasture research since 1978. A ryegrass-clover association has been identified that yields, under irrigation, up to 18 metric tons of dry matter per hectare, at 15.2% crude protein. This association has been used as the basis of sheep-fattening production modules in which stocking rates of up to 25 head per hectare have been achieved with daily liveweight gains of up to 200 g. This compares with 1 animal per hectare, and daily gains of only 100 g, on native unirrigated pastures. This project has also provided very valuable training grounds: 15 undergraduate student theses have been conducted in the project.

The *fisheries program* continues to support research on increasing the supply of fish as food for people. Aquaculture in Asia, including mariculture and inland fisheries, offers continued opportunities for research support that

Since the early 1970s, IDRC has supported pioneering research on rice-based cropping systems. Funds were provided through the International Rice Research Institute (IRRI) for the Asian Cropping Systems Network (ACSN), and directly to six member countries: Bangladesh, China, Indonesia, the Philippines, Sri Lanka, and Thailand. A good example of the growth and development of the cropping systems research within this network is provided by the national program in the Philippines.

Starting in 1972, the University of the Philippines at Los Baños (UPLB), with support from IDRC, conducted research on multiple cropping (UPLB), with support from IDRC, conducted research on multiple cropping and its adoption by farmers in six selected communities. The farmers' response was enthusiastic and adoption of the recommended multiple-cropping technology was rapid, resulting in substantial improvements in both productivity and the nutritional status of the target communities. For example, between 1972 and 1976, the number of cooperating farmers rose from 29 to 656. Their crop-intensity index rose from 1.65 to 2.1 and their multicropped area rose from 48 to 75%. This project was renewed for three phases and the Philippines has now developed its own internal network for cropping-systems research: in 1984, there were more than 100 national research sites.

As a result of the holistic research approach adopted by the ACSN, the scientists quickly came to appreciate the importance of livestock in the rice-based systems, both as a source of power and in contributing 20–40% of farm income. By mid-1982, the ACSN scientists were confident enough in their methodology to start planning the involvement of animal scientists; the network launched a series of crop–livestock projects and the ACSN became the Asian Farming Systems Network (AFSN). The first crop–livestock project to receive IDRC support within the AFSN started in April 1984 in the Philippines.

Vegetable oil is an essential component of the diet, but one that is in very short supply in many developing countries. Therefore, large amounts of scarce foreign exchange are spent annually on importing edible oils. In spite of this, oilseed crops, other than groundnuts and soya beans, lack a strong international research backing. To help promote collaboration, and thereby strengthen national oilseed research programs, IDRC established an international network in 1981 with an advisor based in Ethiopia. The network, which covers all the countries in Eastern and Southern Africa, the Middle East, and South Asia, includes 12 IDRC-supported projects in Egypt, Ethiopia, India, Malawi, Mozambique, Sri Lanka, Sudan, and Tanzania. The first issue of the *Oil Crops Newsletter* was published in June 1984 and was widely disseminated to scientists in the Africa–Asia region and elsewhere. It contained a variety of technical and news articles together with reports on several of the projects within the network. The second issue is due to be published soon. The first workshop was held in Cairo, in September 1983, and was attended by 25 participants from 10 countries. The proceedings have been published by IDRC (IDRC-MR93e). This was followed by the second oil crops workshop in Hyderabad, India, in February 1985. The focus of this second workshop was two important but generally neglected oil crops:

short-term solutions for the underlying problems of inadequate nutrition, debilitating disease, lack of education, unmanageable population growth, environmental deterioration, and adverse trading patterns. To see improvements in these areas, we must look at time spans of 20 or 30 years.

When progress is made in these more basic areas, it often depends on the application of knowledge that had been acquired 20 years before. The development of self-sufficient agriculture in India has largely resulted from the use of higher-yielding varieties of wheat and rice, varieties that plant breeders were producing in the 1950s and early 1960s. Research in primary and adult education carried out in those same decades laid the foundations for more recent improvements in literacy. Transistors were first produced in the 1950s, but it was only in the 1970s that transistor radios became cheap enough to be universally acquired in rural communities. Vaccination was invented by Jenner in 1796, but it took almost two centuries before smallpox was eradicated. Oral rehydration therapy, a simple but effective technique for the treatment of severe diarrheal disease, was developed in the late 1960s, but millions of infants still die each year for the lack of its application.

IDRC

The International Development Research Centre was not established as an instrument for bringing rapid relief in emergency situations. To the extent that it possesses applicable knowledge and experience, it stands ready to give professional advice to those governmental and voluntary organizations that bear the burden of responding to such situations.

On the other hand, IDRC was established to support research and thus to build the knowledge on which long-term development can be based. At any one time, it can be said that there is a certain amount of established knowledge that is banked and ready for application. As that knowledge is applied, it is as though we are drawing down our capital assets. If long-term development is to proceed smoothly, these capital assets must be replenished. IDRC's main role is to support research, particularly applied research in developing countries, that will contribute to this replenishment.

IDRC acts both by reinforcing the capacities of developing countries to carry out research and also by supporting projects to solve particular problems. In the narrative that follows, IDRC's activities are described, sector-by-sector. By itself, each item may produce only a tiny increment for the store of knowledge that will be needed in the future.

IDRC makes no claim to having a set of reliable prescriptions to ensure that all research will achieve useful results. As in any scientific endeavour, we must often proceed by trial and error. IDRC attempts to learn as much from its failures as from its successes. The programs described in an annual report are those that were initiated in the year that has ended. However, the pattern evolves and, by maintaining a spirit of innovation and of responsiveness to new ideas, IDRC aims to use its resources for the maximum benefit of the longer-term development process. Those resources have been contributed by Canadians and voted by Parliament. The results will not appear on television tomorrow but, if we are spared the nuclear holocaust, they could make life better for many millions as we move toward the next century.

the most telling point is that strife and famine go hand in hand — each reinforces the impact of the other. Many Canadians believe that, if such conflicts are to be avoided in the future, renewed efforts must be made to secure a more equitable distribution of resources, both among countries and within countries.

Links

None of these concerns stands alone, for each is linked to the others, and underdevelopment has many facets. Today, attention still largely centres on the famine in Africa, and many Canadians see this as essentially an environmental problem. Although the immediate cause of the famine is the absence of rain, Canadians know that food production need not be totally at the mercy of climatic fluctuations. Our own experience of disastrous droughts in the 1930s forced us to seek methods to manage the environmental impact of such events.

Different specialists see the African problem from different angles.

Engineers talk of the need to conserve runoff or to tap underground water resources. Soil scientists see the problem as a consequence of erosion and blame it on the destruction of forests or the depredations of domestic animals. Social scientists point to the demographic shifts that have taken place in Africa, as well as the changes of behaviour that result as traditional life-styles are supplanted. Television shows us the despair of the African refugee. The Canadian response is an assertion of hope that such events can be managed and that, in this interdependent world, it is our duty to work with Africans to banish the spectre of starvation.

Long-term effort

Canadians believe that we should help, but they ask whether we yet know how to do so effectively. Certainly there have been many aid programs that have failed to achieve their objectives. There are also very positive achievements, however. Literacy rates in developing countries have been improving over the past 20 years. Health services are still inadequate, but life expectancies have improved in most countries; smallpox has been eradicated. Communications have improved, and virtually everyone has access to a transistor radio. People in developing countries now know that they need not be condemned to a life of squalor — that very awareness is the incentive that drives their own efforts toward development.

Thirty years ago, when we heard of famine, it was likely to be in South Asia. Today India, for example, has reached self-sufficiency in food production and is becoming a significant industrial power. Thirty years ago, there could also have been local famines in Africa, but we might not then have known of them until it was too late to mobilize relief.

Thus, development has both its short-term and its long-term components. When famine strikes, grain must be shipped in to ensure the survival of those that are affected. When a nation is unable to meet its debts, it cannot be treated like a corporation, be declared bankrupt and dissolved: financial institutions must change their procedures and provide new forms of relief. When internal conflicts threaten to destroy the fabric of society, the international community must mobilize its diplomatic efforts to remove the external pressures that hinder a peaceful settlement. However, there are no

merely to refinance, or even to forgive, a debt that cannot be paid: we must also ask how the trading system can be changed to make it more equitable in the future.

Population pressure

The International Conference on Population, held in Mexico City in August 1984, spotlighted yet another set of issues. In the 10 years since the first such conference was held in Bucharest, the human species has made progress in extending its average life expectancy and in seeking to balance this with a reduced fertility. However, such progress in some parts of the world, particularly in Asia, has not yet been matched in most of Africa. There, it is true, improved health services have extended life expectancy in most countries but, in general, the birth rates remain very high and the pressure on available resources becomes ever more intense. In Kenya, for example, in the last 10 years, life expectancy has increased from 50.3 to 55.9 years, but birth rates have remained about stable at 53 per thousand.

It is understandable that parents living at a level of bare subsistence will often see advantages in having more children: the work of even a very young pair of hands can more than compensate for what the child consumes. Canadians know that our own early immigrants were similarly motivated to produce large families. However, Canadians are also concerned about the predictions that are made for the still rapid growth of the world's total population over the next 50 years and its potential for engendering conflict over access to a limited supply of resources. Although encouraged by what has happened in some parts of the world, they are impatient to see that the benefits of this experience be carried to those other regions that might be able to apply it.

Political insecurity

Of all the images from developing countries that appear on our television screens, the most consistent is the one that portrays armed conflict. On the one hand, we may deplore the fact that media correspondents do not pay more attention to constructive achievements but, on the other, we must admit that the conflicts are real and that they have disastrous effects on countries that have struggled to achieve economic and social progress. Civil war is the most destructive of the maladies that can afflict a society. When we take a historical perspective, we are stunned by the senseless slaughter that was manifested in gladiatorial contests and in wars of religion. Will mankind be spared to be equally amazed by the cruelties of war between rival political ideologies? Such wars are often the product of internal economic and social insecurity, but they are disastrously exacerbated when the contestants are given ideological labels and become identified as proxies in the conflict between superpowers.

The civil wars in Afghanistan, El Salvador, and Nicaragua are now portrayed in terms of the East-West ideological conflict, and they are prolonged by the interventions of other parties. In each case, however, these conflicts began because of an internal political insecurity that is itself a manifestation of poverty and economic exploitation. Africa has not been spared: civil strife continues in Angola, Chad, Ethiopia, Mozambique, the former Spanish Sahara, and the Sudan. The ideological dimension has, to a greater or lesser degree, been introduced in all these conflicts but, perhaps,

During this past year, Canadians have been repeatedly confronted with the severity of the problems that afflict the poorer countries of the world. Our attention was seized, and most dramatically, by the famine in Ethiopia. Television recorded this tragedy by focusing its cameras on bodies ravaged by hunger and on faces immobilized in despair. The suffering of October 1984 was not in some remote other world, but here in our own living rooms. The response was generous but, even as Canadians reached for their chequebooks, they asked why such tragedies can still occur in some parts of the world while others have achieved remarkable control over the technologies of food production and distribution.

Although the tidal wave of compassion came with the famine in Africa, it was preceded by other events that awakened the concerns of many Canadians.

Debt

One of these other events was the Commonwealth Finance Ministers' Meeting in Toronto in September 1984. This too was watched closely by the media, and its work was presented at some length on television and radio. The figures for the indebtedness of many developing countries are staggering, especially when it is realized that, among the most afflicted countries, there are several like Brazil and Mexico that are well endowed with natural resources and that, 10 years ago, seemed to be on the brink of major economic achievement. To a degree, this obscured the fact that the burden of debt also jeopardizes the future of many countries that have less potential for economic recovery. According to tables published by the World Bank, there are 22 countries whose external debt exceeds 50% of their gross national product; of these, 16 are in Africa.

There was the inevitable concern that Canadian banks might be imperiled if the indebted countries were pushed to the point of default, but many thoughtful Canadians were also demanding to know how such a situation could have arisen. The financial and trading systems set up in the late 1940s had permitted an enormous expansion of international economic activity for more than two decades, and they had even withstood the first impact of the oil-price shocks of the 1970s. Many Canadians believed that the systems were equipped with mechanisms to maintain balance, and they were dismayed to discover how much this balance had been tilted.

Figures showed that the prices of the commodities exported by developing countries had fallen drastically at the same time as the prices of their imports were rising. Clearly, there is something wrong — morally wrong as well as economically wrong — if the international market imposes even greater poverty on societies that are already poor. Thus it is not enough



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

June 1, 1985

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1985 which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

Janet M. Wardlaw
Dr. Janet M. Wardlaw
Chairman
Board of Governors

Head Office/Siège social: 60 Queen St./rue Queen, P.O. Box/C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Tel./Tél.: (613) 236-6163 • Cable/Cable: RECENIRE • Telex/Telex: 053-3753

Contents

Letter of transmittal from Chairman	3
Introduction	5
Board of Governors	24
Officers of the Centre and Regional Directors	25
Projects for which funds were approved during the fiscal year 1984-1985	
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	26
Communications	32
Cooperative Programs	33
Fellowships and Awards	35
Health Sciences	36
Information Sciences	39
Office of Planning and Evaluation	43
Social Sciences	43
Special Program Activities	50
Division activity projects	52
Financial commentary and highlights	53
Auditor's report	62
Fellowships	72
Publications and films	83

Annual Report 1984-1985

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; forestry; fisheries; animal sciences; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; science and technology policy; and information systems.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, the vice-chairman, and nine other governors must be Canadian citizens; in practice, 6 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and their researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international research networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between developing-country researchers and their counterparts in Canada. IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in:

- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- Dakar, Sénégal (West and Central Africa); and
- Bogotá, Colombia (Latin America and the Caribbean).

The map on the front cover is based on the Peters Projection rather than the more familiar Mercator Projection.

The Peters Projection introduces several innovative characteristics: an accurate rendition of the proportion of the land surface area; graphical representation of the entire world surface, including the polar regions; and the Equator is placed at the centre of the map. The distortions that do appear are distributed at the Equator and the Poles; the more densely settled earth zones, it is claimed, appear in proper proportion to each other.

The map is printed courtesy of Dr Arno Peters of the University of Bremen.

©International Development Research Centre 1985
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/85e,f
IDRC annual report 1984-1985. Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 96 pp.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-447-8

Microfiche edition available



041
 E/A/50
 A55

DRC ANNUAL REPORT 1984/1985

DRC ANNUAL REPORT 1985/1986

CAI
EA150
-A55



The map on the front cover is based on the Peters' Projection rather than the more familiar Mercator Projection.

The Peters' Projection introduces several innovative characteristics: an accurate rendition of the proportion of the land surface area; graphical representation of the entire world surface, including the polar regions; and the Equator is placed at the centre of the map. The distortions that do appear are distributed at the Equator and the Poles; the more densely settled earth zones, it is claimed, appear in proper proportion to each other.

The map is printed courtesy of Dr Arno Peters of the University of Bremen.

©International Development Research Centre 1986
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/86e,f

IDRC annual report 1985-1986. Ottawa, Ont., IDRC, 1986. 90 p.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-471-0

ISSN: 0704-7584

A microfiche edition is available.

Mention of proprietary names does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Annual Report 1985–1986

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; forestry; fisheries; animal sciences; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; science and technology policy; and information systems.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, the vice-chairman, and nine other governors must be Canadian citizens; in practice, 6 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and their researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international research networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between researchers in developing countries and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in:

- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- Dakar, Senegal (West and Central Africa); and
- Bogotá, Colombia (Latin America and the Caribbean).

Contents

Letter of transmittal from Chairman	3
Introduction	5
Board of Governors	20
Officers of the Centre and Regional Directors	21
Projects for which funds were approved during the fiscal year 1985–1986	
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	22
Social Sciences	28
Health Sciences	34
Information Sciences	38
Fellowships and Awards	41
Cooperative Programs	43
Communications	44
Special Program Activities	45
Secretary's Office	45
Division activity projects	46
Financial commentary and highlights	47
Auditor's report	57
Fellowships	68
Publications and films	78



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Chairman of the Board
Président du Conseil

July 14, 1986

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1986 which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

Janet M. Wardlaw

Introduction

When Parliament created IDRC in 1970, it did so with some excitement and with a clear sense of purpose. Members of Parliament were dedicated to the design of an unusual organization, one with an international character and an unprecedented degree of independence. During the House of Commons debates, they indicated that they wanted this new assistance vehicle not only to focus on science and technology, but also to take on a distinctive character.

In the process, Parliament left no doubt that what was being conceived to help solve the complex problems facing the developing countries was something quite novel: a mechanism that would utilize innovative approaches, would emphasize the advantages of flexibility, and would exhibit sensitivity and responsiveness to the priorities of the developing countries.

Never before had a country of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) publicly declared its intention to create — and to finance entirely — an international institution, to free it from the burden of domestic bureaucratic constraints, and to encourage it to pursue development effectiveness single-mindedly. At once, a new standard of development cooperation was set, and new expectations created within Canada and abroad about the quality of the assistance to be offered. Those expectations were reflected in 1981 by the Auditor General of Canada when he undertook a comprehensive examination of the Centre's effectiveness. In his report to Parliament the following year, the Auditor General stated: "IDRC operates with highly qualified, experienced, and dedicated professional staff, many of whom are internationally renowned in their fields. Most project recipients we interviewed considered the IDRC approach superior to that of other international aid agencies."

Distinguished board

One of the keys to the Centre's effectiveness continues to be its international Board of Governors. The Board has evolved as one of the world's most distinguished groups of scientists and now enjoys an unquestioned reputation as the single most competent and experienced council of development research experts to be found anywhere.

The Centre's superbly qualified natural and social scientists represent the comparative advantage of IDRC. Their advice and their views are continuously sought by scientific institutions, by international organizations, and by governments. They function from Ottawa and from six regional offices located in Africa, Asia, and Latin America. Centre employees blend a distinctive mix of sectoral and geographic qualifications and experience, possess in total hundreds of university degrees and technical certificates, speak fluently more than 60 languages, and come from more than 50 countries. Most important, IDRC scientists without exception work in the field.

IDRC views development as a process for the benefit of people — in largest number, rural; in greatest need, women. The Centre has learned that development is a complex matrix of ingredients and problems, none of which is unrelated to others. It understands that development is investment — of people and resources — and that development decisions are investment decisions. Those most capable of identifying the problems, assessing the risks, and fixing the priorities are the peoples of the developing countries themselves. They are the engines of development and the instruments of change. They are the partners and the beneficiaries of IDRC activity.

The Centre is well aware that development is a qualitative exercise much more than a quantitative one. Quality of life and individual human dignity are the goals. Raw economic statistics can be confusing and tempt short-term, quantifiable activities at the expense of genuine development accomplishment. IDRC endeavours to blend judiciously and sensitively its own experience with the identified long-term needs of the developing countries, and to act both as a catalytic and a supportive agent among other actors in the development community.

Research to solve real problems

All these things IDRC has endeavoured to do in the past 15 years. Its goal in the future is to be even more effective, to be more responsive, to draw the correct lessons from the circumstances it encounters. It will remain emphatic in its insistence that research projects must address real problems and that research results must be utilized for the benefit of those most in need. Central to all else, however, IDRC will remember that its role is a subsidiary one: to help developing countries to help themselves.

IDRC in 1985–1986

This document, the IDRC *Annual Report* for the fiscal year 1985–1986, meets the requirements of the Act that established the Centre. The following pages describe major aspects of the activities of the Centre's divisions. A narrative, less detailed description can be found in *Searching*, another annual Centre publication.

IDRC's principal activity is the allocation of research grants. The *Annual Report* contains a complete and detailed listing of these under the heading *Projects*. The next section, *Division activity projects*, shows by the use of examples how funding was provided to assist in the development or start-up of research projects. This is followed by two sections dealing with the Centre's finances, *Financial commentary and highlights* and the *Auditor's report*.

The Report ends with lists of the *Fellowships* awarded in 1985–1986 and *Publications and films*, both those produced by the Centre as well as those by Centre staff.

Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division 100 projects, \$21.8 million

The activities of the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division are grouped under five programs.

During the fiscal year 1985–1986, the new *agricultural economics* program, which was established in the previous year, went into full swing. In all,

17 projects were approved, 10 in Latin America, 6 in Asia, and 1, a major one, in Africa.

Although most of these were the exclusive responsibility of the agricultural economics program, a number were jointly financed with other divisional programs. In many cases, agricultural economics projects constitute an essential socioeconomic complement to projects that already have IDRC support. In Indonesia, for example, the Centre has already funded the design of rice- and corn-drying machinery. The impact of this research, however, has been limited because the real problems went far beyond the simple technical issue that had absorbed all the scientists' energies. A companion agricultural economics project will take into account the cost of labour and compare the relative effectiveness of the service provided by cooperatives and private mills.

In Latin America, a series of studies of various systems of agricultural production will make it possible to construct a typology of small farms. Socioeconomic factors — ownership, credit, labour, and marketing — will be studied alongside the methods and techniques applied. Once the numerous technological options have been understood, multidisciplinary teams will be in a position to suggest those options most likely to increase both the agricultural output and the income of farmers. The end result will be that Latin American peasants will have access to precise information about the advantages to be expected from new agricultural systems.

From the start, the Division has stressed the importance of improving postproduction techniques to decrease losses during storage, transportation, and processing of foodstuffs. The agricultural economics program rounds out work done in this area by undertaking research into the economic aspects of postproduction systems. These include such topics as the marketing of fish in Sri Lanka and the cold storage of vegetables in the Philippines.

In Africa, where per-capita food production has been declining for about 15 years, governments need to develop policies based on a genuine national consensus. Even in a country such as Ivory Coast, which has a dynamic agricultural sector, farming is running out of steam and the government expects a lot from agricultural economists before adopting new policies. Experts at the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRES) in Abidjan have, therefore, decided to specialize in agricultural and rural development. Through its agricultural economics program, the Division has linked up with the Social Sciences Division to help endow CIRES with the means of becoming a true centre of excellence in agricultural economics in West Africa.

The *crops and animal production systems* program makes a crucial contribution to the improvement of several food crops that are generally neglected by research. World production of bananas and their cousins, plantains (which must be cooked or boiled), amounts to 63 million tonnes annually, of which only 7 million are for export. Most research so far has concentrated on production in plantations and this has left small producers helpless in the face of such scourges as sigatoka disease. In Central America, controlling it requires dozens of applications of fungicide that cost, altogether, about \$100 million every year.

To protect what is an important source of nutrition in the tropics, IDRC has already funded a number of research projects on plantains in Cameroon, Costa Rica, Jamaica, Honduras, the Leeward Islands (Lesser Antilles), and

the Philippines. In 1985, acting for a number of donors, IDRC agreed to guide the establishment of the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP). A board of trustees has been set up and a director appointed. IDRC's Board of Governors has also approved two separate grants for the Division to support INIBAP.

Since 1971, the Division has been a leader in funding research into root crops and tubers: cassava, cocoyams, potatoes, sweet potatoes, and yams. Visayas State College of Agriculture in the Philippines has created three new varieties, which have already been released and distributed. A major project of the Division has helped to develop a national program in Cameroon for research into cassava, yams, and sweet potatoes. In East Africa, IDRC has renewed its support for research into tubers in Rwanda and Zanzibar (part of Tanzania).

Since 1976, IDRC has also contributed to the work of the Commonwealth Institute of Biological Control. Its research led to the identification of a wasp that preys on the cassava mealybug. The wasp has been introduced into Africa where it is beginning to destroy the mealybug population. The Division also approved grants for two other biological-control projects in 1985: one on the use of a parasitoid insect to control several lepidopterous pests in China and another on the use of bacteria to control pests on oilseed crops in Egypt. Both are cooperative projects, the first with Guelph University, the second with Agriculture Canada's Winnipeg research station. (Cooperative projects involve a partnership between Canadian and Third World scientists.)

The research funded by the Division in the area of livestock has focused on neglected species, particularly sheep and goats. In 1985, the Division recruited an expert on small ruminants so as to provide better guidance in this area of research. Two projects have been approved: one on goats in Mexico and the other on sheep in Egypt.

Support for a number of projects on minor species has continued. Research on indigenous breeds of pigs in El Salvador, conducted in cooperation with McGill University, has received a second grant. A completely new project on the genetic improvement of breeds of buffalo has been approved. This will be jointly executed by the Universiti Malaya and Guelph University. During the past year, the Division has begun to fund research into small meat-producing animals: rabbits, in Tanzania, and guinea pigs, in Peru.

The Division continued its support to two important livestock research networks. The first one is based at the International Livestock Centre for Africa in Addis Ababa; the other, centred on three Latin American research institutions, links 13 IDRC-funded projects and numerous others supported by other donors. The network has greatly encouraged livestock research in Latin America. Panamanian scientists who received an IDRC grant for the third phase of their work have experimented with "protein banks" for cattle based on the use of leguminous fodder. These new methods, developed in collaboration with a dozen small farmers, show that it is possible to increase farm income by US\$5500/year.

The *fisheries* program is broadly divided into two subprograms, aquaculture/mariculture and artisanal fisheries. In 1985-1986, the first of these received the larger share of grants.

In Asia, it has been common practice for the past 2500 years to breed several species of fish in the same pond. This is referred to as polyculture. The Ministry of Fisheries of Malawi is conducting research with the objective of introducing Asian fish-farming methods in Africa, but using five species of fish common in Malawi. Scientists from Malawi will have an opportunity to study polyculture in China thanks to a contribution from the Fellowships and Awards Division. Meanwhile, an IDRC grant will help Chinese specialists obtain a scientific understanding of their ancestral fish-farming methods.

In the area of artisanal fisheries, the Division approved a request from Bangladesh and agreed to finance research into the migratory fish *Hilsa* (*ilish* in Bengali). Between 100 000 and 200 000 people make their living by fishing for *Hilsa* but almost nothing is known about it.

Some of the projects straddle the two subprograms mentioned above. In Chile and Peru, two research projects on seaweed, scallops, and other native species of mollusc have been designed to develop new methods of breeding species on the verge of extinction. One of the most promising aspects of the research is the enthusiasm with which fishermen and scientists are collaborating. Eventually, the results will be disseminated to several other Latin American groups who are already benefiting from a network of projects in aquaculture and artisanal fisheries supported by the Centre.

The forestry program continues to support social forestry designed to meet the needs of village communities and small landowners. Research into improving the supply of firewood in the countryside and the cities, and integrating trees into crop and livestock systems, is a priority. The purpose is to find simple methods that rural communities can easily apply themselves.

The Division has also funded research into the genetic improvement of trees, an activity directly related to the priorities mentioned above. New techniques for in vitro tissue culture have already helped to accelerate work on the genetic improvement of some of the woody plants. The same techniques also make it possible to multiply clones of superior trees rapidly. Two tissue culture projects were approved in 1985–1986.

The Division has supported research into bamboo and rattan in Asia for some years and this activity has expanded into a 14-project network. More than 90 specialists from 15 countries met in a workshop on bamboo in Hangzhou, China, in October 1985. This afforded an opportunity for a valuable exchange of information at an international level and also emphasized the importance that IDRC attributes to work on bamboo.

The success of the Asia bamboo research network led the Division to try a similar approach with eight reforestation projects in Latin America. As in Asia, the network has been strengthened by the appointment of a part-time coordinator based in one of the national projects.

A new approach to funding was tried in East Africa in 1985–1986. Instead of funding projects presented by research organizations, the Division decided to grant individual scholarships to young forestry researchers. This should help create a pool of specialists in forestry research who will devote their energies to studying problems they themselves select.

In 1985–1986, the *postproduction systems* program supported two important cooperative projects on beans. The first is an in-depth study of the hardening of beans in storage. A team from Guelph University in Canada is

studying the biochemistry of hardening while chemical engineers at the Pontificia Universidad Católica de Chile are testing simple and inexpensive methods of roasting to prevent hardening. The second project brings together the Department of Foods and Nutrition at the University of Manitoba and the Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, in Guatemala City, to compare the characteristics of different types of beans and to survey consumer preferences.

In March 1986, a workshop was convened to discuss the grain dehuller that was developed as a result of research funded by the Division. The participants suggested that the machine was well suited to the needs of the people of the African Sahel region. The first prototype went into service in Nigeria in 1973 and since then more than 100 dehullers have been installed in 14 countries. Five countries manufacture a variety of models. One of these is a mini version that, because it is adapted for village use, has turned out to be even more popular than the original larger models. Designed in Africa, the dehuller is now catching on in India.

After evaluating those projects with an important nutritional component, the postproduction systems program concluded that more significance should be attached to consumer tastes and product marketing constraints. A project on household grain processing in Hyderabad, India, is the first step in this direction. As part of an Indian government scheme, a number of women have undertaken to set up enterprises to manufacture food for children. All aspects of the management, marketing, and relationship of the scheme to others operated by the government will be examined by the IDRC-supported project.

Social Sciences

96 projects, \$9.9 million

The Social Sciences Division funds a large number of projects in economics, education, demography, and urban policy. Initially, projects are widely diversified and independent of each other because each arises from a distinctive context. Subsequently, the Division creates a variety of opportunities for scientists to meet each other. In a number of areas of research, mechanisms for exchanges are put in place and give rise to more or less structured networks. These networks break the isolation of researchers and encourage the emergence of new theories and concepts. They also serve to maximize the impact of the results obtained.

In 1985–1986, the *economics* research program continued its efforts to support macroeconomic research in East and Central Africa. The Division is seeking to help expand the role of researchers at the national level by supplying them with the most recent publications and providing them with regular opportunities to meet each other in workshops. The Division has also assembled a team of researchers and senior officials to study the foreign debt renegotiation process in Latin America. In Asia, an international conference in November 1985 brought together representatives from six projects on handicrafts. Its purpose was to bring the research results to the attention of governments and funding agencies.

During the fiscal year 1985–1986, the *education* program designed strategies adapted to the various regions in which it operates. In Ghana, Mali,

and Sierra Leone, the Division supported a number of major projects involving West African institutions whose research potential is restricted by inadequate funding. In Eastern and Southern Africa, the Division maintained its policy of giving small individual grants and financed a network of teams from eight countries.

The networks set up in Asia, where the scientific infrastructure is much stronger, led to the creation of a group of specialists in the evaluation of education research. Other clusters of projects on private tutoring and early childhood education are taking shape.

In Latin America, the objectives of projects, governments, and independent national research institutions tend increasingly to converge. This trend is particularly apparent in the studies done on training and employment and on the formal- and nonformal-education needs of marginal groups such as peasants, Indians, and women.

On the international level, the education program has continued to support the Consultative Group on Early Childhood Care and Development and has begun a wide-ranging review of innovative teacher-training programs for the International Working Group on Education.

The *population and development* research program supported projects in several new areas of research. Some of these investigations were financed in cooperation with the Health Sciences Division. These included a study of the reactions of women to the Norplant[®] contraceptive implant, which releases hormones when inserted beneath the skin, and another on the social attitudes and practices associated with illness and malnutrition in Peruvian children. Considerable support was given to studies on migration of female labour and its effects on social, economic, and demographic attitudes and behaviour.

A number of research projects dealing with the conditions and adaptation of refugees in Africa were begun. The countries involved include Botswana, Lesotho, the Sudan, Swaziland, and Tanzania. In Thailand, a workshop to discuss the same topic was also funded.

The population program also took the lead, on behalf of the Division, in organizing a number of reviews of the scientific literature on the socioeconomic impact of drought in Africa. In East Africa, this work has led to a number of recommendations for research with a practical orientation. On completion of the West African reviews before the end of 1986, the Division plans to organize a workshop to design research strategies that can be applied to all areas of Africa affected by drought.

In the *urban policy* research program, the emphasis continues to be on studies to improve income and employment in the informal sector of urban economies. The Division is supporting several projects of this type. They include one by the Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación, in Lima, Peru, as well as projects on women street vendors of food in Jamaica and on small apparel enterprises in Uruguay.

The Division also supported a number of research groups working in urban policy and in economics, to enable them to share the results of their work at the International Conference of Handicrafts in Singapore in November 1985.

Finally, the Division provided support for the evaluation of industrial development promotion programs in Argentina; the use of traditional construction materials in Kenya; the improvement of urban transit systems in Thailand; and research on planning for urban growth in Turkey. Activities in West and Central Africa took the form of a series of small grants awarded individually to promising researchers.

Health Sciences

62 projects, \$10.2 million

The improvement of health conditions in developing countries depends as much on laboratory research as on field studies. This is the view on which the Health Sciences Division's programs are based. The Division is especially active in the area of health needs in rural and suburban communities.

Throughout 1985–1986, the Division gave priority to research projects dealing with the needs of these groups. Special attention was also paid to studies designed to shed light on the dynamics and impact of community health projects.

The *health services* research program, established in 1983, supports studies of this kind. For example, it has funded research on the health services provided to villagers, on the organization of health services in various communities, and on the impact of development programs on community health services. These studies are part of a network of six projects in four countries. In each case, the researchers are studying the effectiveness of community health workers and services. Some of the experimental services under study are themselves projects funded by other programs of the Division. The Division has funded an evaluation of the graduate training offered to various categories of health personnel in the West Indies and another of the efficiency of mobile dispensaries in the Philippines.

The *maternal and child health* research program has maintained its focus on perinatal health and on the identification of high-risk pregnancies and the most vulnerable mothers and children. Research in this area has been funded in India, Jamaica, Peru, Thailand, and Zimbabwe. The Division cofinanced a workshop in research methods in perinatal health in Latin America from which several research projects requiring community participation emerged.

Several of the other projects approved under this program deal with community nutrition. The results of this research have been useful in designing new programs that have been implemented. These projects may even lead to the development of new research methods.

The program has also continued its support for research into family planning and contraception techniques such as the development of contraceptive vaccines. A project on the management of family-planning programs in Asia and Latin America was also approved in 1985–1986.

The *tropical and infectious diseases* program has funded activities in four major areas: tropical and infectious diseases, of course, but also sexually transmitted diseases and vaccines. Fifteen projects took shape in 1985–1986. The research covers worldwide problems such as bilharziasis and respiratory infections in children and other more restricted problems such as snakebites in Burma.

The Division attempts to distribute its funds equitably between research in communities and laboratory work. Each activity needs the support of the other as demonstrated by a number of recent achievements in immunology and biotechnology. A number of the projects approved in 1985–1986 are intended to simplify diagnostic methods to increase their use in the field where they are most needed. In Brazil, the Division has funded the use of in vitro tissue culture to improve the manufacture and quality of yellow-fever vaccine.

However, it would merely arouse false hopes to implement health strategies based on local participation if one had no prior understanding of the epidemiology of infectious diseases such as leishmaniasis, dengue, tuberculosis, and intestinal parasites. The results of such research are absolutely essential to health planners if they are to put effective programs in place for the prevention and treatment of these diseases.

The *water supply and sanitation* program funds research into the provision of potable water and sanitary facilities to create healthy rural and suburban environments. The program gives priority to experiments in new technologies, the evaluation of intervention strategies, and applied research in the field. In 1985–1986, a significant proportion of the funds were allocated to strengthen the research capabilities of national nongovernmental organizations (NGOs).

In funding research projects on handpumps, water analysis, and rainwater catchment, the Division has tried to encourage “networking,” that is, the creation and strengthening of links and exchanges among developing country researchers. The Division has also tried to foster the formation of networks among those water and sanitation projects involving active participation of the beneficiaries, especially women. A seminar on the role of women in water supply and hygiene stimulated the formulation of several research projects on the crucial role of mothers and housewives in ensuring the success of community health projects.

The success of the PVC (polyvinyl chloride) pump, now manufactured in Malaysia under the name UNIMADE, set the seal on the achievement of this program. In August 1985, the Universiti Malaya and IDRC signed an agreement to market the pump, which was developed with IDRC support. The three reports published and the film on the development of the pump exemplify IDRC’s efforts to disseminate the results achieved.

The water supply and sanitation program has also given priority to research into waste treatment. In Singapore, the Division continued its support to a major research project on biogas and algae production from piggery waste — the algae can be used for feeding cattle. The project site has become a regional centre for training in recycling techniques and pollution control.

The Division has also supported work on environmental diseases such as dracunculosis (guinea worm) and bilharziasis, and into the design and development of strategies to control water-borne and waste-related diseases.

The Division’s fifth program, *occupational health and environmental toxicology*, recognizes the social importance of workers: their welfare is critical to the social fabric and productivity of any community.

In practice, the program focuses on the evaluation of the working conditions of disadvantaged labourers. The objectives are to correlate such

conditions with work-related accidents and to recommend ways to improve health and safety. In some instances, specific groups were the subject of investigation, and one project in particular, involving female workers, could even become a model for other research projects.

Almost everywhere, development is synonymous with industrialization. All too often industrial processes result in pollution of the environment by toxic effluents. In 1985–1986, the Division funded numerous projects demonstrating the damage that can result from environmentally negligent industrial development. An extensive regional study will describe the effects of industrial pollution of waterways on the population of six Latin American countries. The program also supports research in Peru into the purification of wastewater for use in irrigation and a project on lung cancer in communities located close to cemeteries.

In the area of noninfectious diseases, the Health Sciences Division, in cooperation with the Information Sciences Division, has contributed to the creation of a Poisons Information Service in Sri Lanka.

In general, during the fiscal year 1985–1986, the Health Sciences Division strengthened its links with Canadian university and government research organizations and with the international agencies, donors, and NGOs. This has resulted, among other activities, in the setting up of a consortium of NGOs that fund large-scale health research programs.

Information Sciences

48 projects, \$7.2 million

During the fiscal year, the Information Sciences Division maintained national projects as its priority. This policy enabled a number of countries to take advantage of the services provided by the existing major international information networks and to adapt current methods to meet their own information needs. Through other projects, the Division assisted countries in trying out new technologies or new applications of existing technologies.

Despite this focus on national activities, the Division has not neglected the international information systems, particularly where they fill important gaps or favour the introduction of new technologies and methods. On the international level, the Division has given priority to setting up regional information systems in areas such as the South Pacific and the West Indies where the existence of small, scattered populations and restricted financial resources prevent individual countries from running their own systems.

Several grants have been made to innovative national projects. In Thailand, a study of transborder data flows will provide new information on what is an important subject of international discussion. It is also hoped that the results will be extremely useful to other developing countries. Another innovative national project is one in Cuba, where an attempt is being made to set up a low-cost, decentralized, national data network using microcomputers. Again, the results will be made available to other countries wishing to learn from the experiment.

The study of occupational health and safety is a recognized discipline in Canada and elsewhere, but it is only just beginning to attract attention in numerous developing countries. A contribution by the Cooperative Programs Division will make Canadian experience available in setting up a national

occupational health and safety information system in Thailand. Because of increasing industrialization in many countries, the Division expects to receive numerous other requests in this area.

In 1985–1986, the Information Sciences Division not only helped countries master new techniques but also collaborated for the first time with certain countries — Burma and Syria, for example — in setting up, respectively, a national health information system and agricultural information services.

Other projects will help national institutions to make further progress in a number of areas by giving them the opportunity to apply new technologies. After preliminary work last year, a course is being designed in cooperation with the Commonwealth Secretariat to train personnel from small countries in the use of a microcomputer-based system for managing foreign debts.

Generally speaking, projects carried out in response to requests from individual countries are smaller than those undertaken in the context of international information systems. There are, however, exceptions to this. A grant to the Chinese Agricultural Information Service, for example, is considered to be national in scope; however, because of the large area covered by the system, the undertaking is, in practice, a regional one.

Two projects already mentioned briefly illustrate the Division's strategy for responding to regional needs. The first is the Pacific Information Centre at the University of the South Pacific in Suva, Fiji, which is now going into its second phase. The Centre coordinates the limited resources available in the area so as to provide a multidisciplinary information service to the whole South Pacific. In the West Indies, the Market Information System, also in its second phase, supplies agricultural producers with current information about prices for their crops. In both cases, it would be impossible to set up systems of this type on a purely national basis.

DEVSIS (Development Sciences Information System) projects continue to be a major component of the Division's programs. In 1985–1986, the Southeast Asian DEVINSA network began setting up a DEVSIS-type data base. For the first time, the system will be used by a network of independent socioeconomic research organizations instead of being restricted exclusively to government agencies. Another project with regional repercussions involves the African Intellectual Property Organization. It will, for the first time, disseminate patent information in French-speaking Africa. A similar project in the West Indies has already received funding. During 1985–1986, the Division approved its first grant to the Information Network on New and Renewable Energy Resources and Technologies for Asia and the Pacific. This is based at the Energy Research and Development Centre in Manila, Philippines.

A number of these projects have required close consultation with other IDRC divisions and, in some cases, joint funding. The Poisons Information Service in Sri Lanka, for example, is funded jointly with the Health Sciences Division. The project will provide both divisions with valuable information about the utility of such services to doctors and health workers confronted by emergencies.

To summarize: an increasing number of the Information Sciences Division's projects are designed to supply information directly to users —

doctors, agricultural extension workers, farmers, and planners. This orientation, coupled with an increased emphasis on new methods and technologies, is in keeping with the Division's continuing efforts to find better ways to respond to the needs, priorities, and changing opportunities of a developing world anxious to improve its access to information.

Fellowships and Awards

27 projects, \$3.0 million

The Fellowships and Awards Division, established in 1983, has become an active partner in the training and upgrading of administrators, researchers, and research managers. This is its contribution to increasing national research capabilities in the Third World. Through its share of the Cooperative Programs budget, it also coordinates the awarding of scholarships to *young Canadian researchers* working on the problems of developing countries.

The purpose of the Fellowships and Awards Division's various programs is to respond to the training needs identified by specialists in IDRC's program divisions, both in Ottawa and in the regional offices. The greater part of the Division's funds is spent on individual *fellowships*. Most of these are awarded on the suggestion of program officers. (A full list of the fellowships awarded during the fiscal year 1985–1986 appears on pages 68–77.)

In 1985–1986, the *group training* program once again demonstrated its flexibility by enabling the Division to cooperate with an increasing number of instructional institutions. Grants to small groups generally serve to fund short, one-time upgrading courses; in contrast, those made under the *institutional development* program provide longer-term support to recognized institutions. Grants under this program also facilitate experimentation with new methods of training over longer periods. The Centre ivoirien de recherches économiques et sociales, in Ivory Coast, for example, received a grant to set up a new doctoral program in rural economics. Another grant was made to an experimental organization, the Consortium Graduate School for Social Science, operated jointly by the universities of Guyana, Surinam, and the West Indies.

The Fellowships and Awards Division has continued to encourage the joint funding of upgrading projects in collaboration with the program divisions. In 1985–1986, the Division approved a joint project with the Health Sciences Division that will enable the Institut national de recherche en santé publique, an agency of the ministère de la Santé publique et des Affaires sociales in Mali to organize and operate a course on applied research methods. Subsequently, the course will be offered to science and health professionals in the French-speaking Sahelian countries.

Cooperative Programs

23 projects, \$6.2 million¹

The cooperative programs were instituted in 1980–1981, and became a full-scale program division in 1983–1984. The objective of the Cooperative Programs Division is to promote collaboration between Canadian and Third World research institutions to find solutions to problems of international development. Beyond this basic purpose are two other aims: to

¹In addition, a further 26 projects for a value of \$6.6 million funded by Cooperative Programs are administered by other program divisions.

contribute to the development of the scientific and technical research potential of Third World institutions and to encourage Canadian research teams to take a practical interest in the numerous and varied problems of developing countries. In practice, all research projects funded from the Cooperative Programs budget must be jointly executed by a Third World and a Canadian institution.

The Division's overall budget is shared between two categories of grants: cooperative research projects under the guidance of IDRC's other program divisions and research projects that are the exclusive responsibility of the Cooperative Programs Division.

The cooperative programs are consistent with IDRC's mandate and policies and, at the same time, complement the work of the other program divisions. So far, research in the areas of nutrition, water, housing, and health, as well as studies designed to increase income in the Third World, have been given priority. In effect, the Division emphasizes those areas of research that developing country institutions themselves recognize as priorities. There must also be Canadian expertise available in the discipline of the proposed research and the project should promote on-the-job training of scientists and technologists.

The first area of specialization in which the Division has instituted a program is *earth sciences*. This involves a number of disciplines: geology and the geophysics of deposits, hydrology, engineering geology, hydrogeology, nonmetallic mineralogy, small-scale mining technology, environmental geology, and associated technologies.

The second area of specialization to be approved by IDRC's Board of Governors is referred to as the *technology for local enterprises* program. The program was designed to promote the development of small- and medium-sized enterprises. Projects provide entrepreneurs with an opportunity to modernize and also to improve the skills and technical potential of their enterprises. Research funded in this area focuses on the improvement of products and operations, the management of technological innovation, and environmental problems. So far, research has been carried out on plastics, composite materials, chemical products, metals, glass, ceramics, waterproof coatings, and problems related to corrosion and to the analysis of materials.

The Division's third program of activity, "*other fields*," covers a variety of research topics, enabling IDRC to respond to requests that do not fall under either of the other two programs. A research project on housing is taking shape in this last sector.

During 1985–1986, the earth sciences program concentrated mainly on the study of the hydrogeological problems of large cities. Mexico City, for example, gets its water from underground aquifers. The Division is funding the development of a computerized model of these aquifers, an isotopic analysis of the water, and a range of hydrogeochemical tests to determine the origin, flow, and age of groundwater in the aquifers. The results of the study, which has been jointly undertaken by the Universidad Nacional Autónoma de México and Waterloo University in Canada, will show the authorities how to exploit the aquifers without worsening the subsidence of urban areas. Research into similar problems in Bangkok, Thailand, and Montevideo, Uruguay, has also received funds. In addition, the Division is supporting two

other hydrogeological research projects: one in Swaziland, the other in the north of Uganda.

In general, builders in numerous developing countries have neglected stone as a construction material in favour of concrete, despite the large amount of energy needed to manufacture the latter. Tanzania, however, now wishes to extract building blocks from a large stone quarry in the Kilimanjairo region. A single research project, but one involving all three of the Division's programs, will facilitate the identification of the most promising areas of the quarry, the improvement of cutting techniques, and the testing of a variety of stone-built structures. A building code for masonry construction suitable for local conditions will also be drawn up. This project is a joint undertaking by three groups: the Tanzanian Ministry of Energy and Mines; Agricola Minerals of Navan, Ontario, a private firm; and the Prairie Masonry Research Institute of Canada, a nonprofit organization.

Several projects have been approved for 1985-1986 in the technology for local enterprises program. These include the design of a circulating fluidized bed boiler to permit the exploitation of Indian coal, which has an excessive ash content. The research is being done by the Indian Institute of Technology, the Indian firm Bharat Heavy Electricals, and the Technical University of Nova Scotia, in Canada. Two other projects under this program deal with the manufacture of low-cost building materials from blast furnace slag, in Argentina, and the design of earthquake-resistant adobe housing, in Peru.

In the "other fields" program, the Division has funded work at the Solar Research Institute in Beijing, China, and the Canadian Gas Research Institute into a refrigerator designed to run on biogas. The manufacture of a refrigerator of this type would provide a boost to numerous small- and medium-sized enterprises in China.

Lastly, the Division has provided support for a study of the living conditions of sailors by specialists at the Institute of Southeast Asian Studies, a regional institution located in Singapore, in association with Dalhousie University's Ocean Research Program in Nova Scotia. The researchers will study the impact of the internationalization of merchant shipping and the effect of the new regulations, working conditions, and recruiting methods on the life of sailors, many of whom are recruited in Southeast Asia.

Communications

13 projects, \$0.54 million

For the fiscal year 1985-1986, the Communications Division had a relatively modest sum available to it for funding program work. The projects it supported fell mainly within the scope of two programs with the same basic objective: better dissemination of scientific results achieved by Third World researchers.

Most of the *scientific communications* projects consisted of contributions to scientific and technical publishing in developing countries. The Division funded two training workshops for 15 professionals in scientific publishing in French-speaking Africa. They were held at the Université d'Abidjan in Ivory Coast at the beginning of 1986. This divisional initiative aroused sufficient interest to convince the Agence de coopération culturelle et technique to

organize a third workshop in France. In addition, three African scientific periodicals with regional distribution were able to make a fresh start thanks to IDRC.

The Communications Division also collaborated with a number of research centres to help them to communicate the results of their work more effectively to different groups of potential users. One such project will enable the Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit (KREMU) to find out what use is made of its publications. KREMU will then be able to produce documents containing exactly the information requested, presented in a manner that will facilitate its use.

The objective of the *media development* projects is to promote better coverage of national scientific news in the Third World. In Latin America, the Division provided support for the Grupo de Estudios para el Desarrollo of Lima, Peru, to hold a series of training workshops for journalists, teachers of journalism, and editors of government bulletins. In East Africa, a workshop organized by the Zimbabwe Institute of Mass Communication is likely to prove influential: it provided an introduction to science popularization for a group of 20 journalism teachers. A similar project launched by the Press Foundation of Asia in the Philippines also received IDRC support.

Finally, the Division provided grants to enable two regional news feature services, one in Southeast Asia and the other in Latin America, to disseminate articles on science.

By promoting a better flow of information between scientists and the general public, the Communications Division is trying to foster Third World scientific activity that responds to the real needs of people.

Board of Governors

Allison A. Ayida
Lagos, Nigeria
(Term expired 12 October 1985)

Pierre Bauchet
Paris, France
(Term expired 12 October 1985)

Anne-Claude Bernard-Bonnin
Outremont, Canada

†Albert J. Butros
Amman, Jordan

†Gelia T. Castillo
Laguna, Philippines

Margaret Catley-Carlson
Hull, Canada

Umberto P. Colombo
Rome, Italy

*†Norman T. Currie
Toronto, Canada
Liliane Filion-Laporte
Montreal, Canada
(Term expired 12 October 1985)

*†Louis-Edmond Hamelin
Sillery, Canada
Jorge E. Hardoy
Buenos Aires, Argentina

*†Ivan L. Head
President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada

†Carl-Göran Hedén
Stockholm, Sweden

†Gerald K. Helleiner
Toronto, Canada

Walter J. Kamba
Harare, Zimbabwe

†Francis Keppel
Cambridge, USA

†Peter A. Larkin
Vice-Chairman of the Board of Governors
Vancouver, Canada

Hadj Mokhtar Louhibi
Algiers, Algeria
(Term expired 12 October 1985)

Alexander A. MacDonald
Antigonish, Canada

*†Robert C. McGinnis
Winnipeg, Canada

M.G.K. Menon
New Delhi, India

Yelavarthy Nayudamma
Madras, India
(Deceased 23 June 1985)

Sadako Ogata
Tokyo, Japan

*†Rolland P. Poirier
Ste-Foy, Canada

†Sir Kenneth L. Stuart
Barbados

*†Janet M. Wardlaw
Chairman of the Board of Governors
Guelph, Canada

‡ Finance and Audit Committee

† Executive Committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Audet
Vice-President, Resources

Joseph H. Hulse
*Vice-President, Research Programs and Acting
Director, Social Sciences*

James Mullin
*Vice-President, Collaborative and Information
programs*

John E. Woolston
*Vice-President
(Resigned 19 December 1985)*

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Fellowships and Awards

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Vernon G. Jorssen
Comptroller General and Treasurer

Reginald L. MacIntyre
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Human Resources

David W. Steedman
*Director, Social Sciences
(Resigned 15 October 1985)*

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay
Director, Cooperative Programs

Richard Wilson
Director, Health Sciences

Hubert G. Zandstra
*Director, Agriculture, Food and Nutrition
Sciences*

Regional Directors

Daniel Adzei Bekoe
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Bogotá)

Jingjai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay G. Pande
South Asia (New Delhi)

R. Bruce Scott
West and Central Africa (Dakar)

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1985–1986¹

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

85-0007 AFFORESTATION NETWORK (CHILE)

For the Instituto Forestal (INFOR), Santiago, to establish a network to provide effective liaison, coordination, and technical guidance to existing Centre-supported afforestation research projects in Latin America and explore the potential for expanding the research with other institutions. \$48 500 — 12 months.

85-0008 FERTILIZER NETWORK (IFDC–WEST AFRICA)

For the International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, USA, to strengthen the West African Fertilizer and Fertilizer Management Evaluation Network (WAFFMEN), which promotes national collaboration in the evaluation of local fertilizer sources and in the development of effective integrated fertilizer use. \$300 000 — 24 months.

85-0009 TREE SEED IMPROVEMENT (COLOMBIA)

For the Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogotá, to improve the supply and quality of seed of selected Colombian hardwood species for use in national afforestation programs and to conserve the national gene pool for future tree improvement. \$221 800 — 36 months.

85-0010 VEGETABLE SEED PRODUCTION (THAILAND) — PHASE II

For Chiang Mai University to enable its Faculty of Agriculture to develop appropriate vegetable seed-production technology for farmers in Thailand and train them in its use. \$245 300 — 36 months.

85-0011 HILSA (BANGLADESH)*

For the Directorate of Fisheries, Dhaka, to develop a better understanding of the life cycle of *Hilsa*, the most important commercial fish in Bangladesh, for use in the development of a sound management program. \$443 500 — 36 months.

85-0012 QUINOA (BOLIVIA) — PHASE III

For the Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA), La Paz, to develop improved quinoa-based production systems suitable for small farmers of the Bolivian highlands. \$339 000 — 36 months.

85-0013 PLANTAIN/BANANA IMPROVEMENT (HONDURAS)

For the Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), La Lima, to upgrade the agronomic characteristics of diploids with resistance to diseases and to breed plantains with resistance to black sigatoka. \$190 000 — 24 months.

85-0015 ROOT AND PLANTAIN CROPPING SYSTEMS (CATIE) — PHASE II

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to develop improved systems for producing root crops and bananas for farmers with limited resources in the lowland humid tropics of Central America. \$351 900 — 36 months.

85-0016 SILVIPASTORAL SYSTEMS (CATIE)

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to develop stable agricultural production systems, suitable for small-scale farmers in the Atlantic region of Costa Rica, to increase land productivity and farm incomes. \$612 700 — 36 months.

85-0017 BANANA AND PLANTAIN NETWORK (INIBAP) — PHASE II

To support the establishment of an International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), Montpellier, France. \$150 000 — 12 months.

85-0018 GRAIN LEGUMES (BANGLADESH) — PHASE III

For the Bangladesh Agricultural Research Institute, Dhaka, to strengthen the national grain legume program and thereby further the development of cultivars and cultural practices for increased pulse production in Bangladesh. \$270 400 — 24 months.

85-0019 PULSES AND GROUNDNUTS (TANZANIA) — PHASE II

For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to enable its Department of Crop Science to strengthen national efforts in food legume improvement by the development of varieties and agronomic practices for specific farming systems and by training a cadre of scientists in these methods. \$286 900 — 36 months.

¹Asterisks indicate that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

85-0022 MILLETS (BANGLADESH) — PHASE II

For the Bangladesh Agricultural Research Institute, Dhaka, to strengthen interdisciplinary millet research in Bangladesh and develop a decentralized, country-wide millet improvement program. \$273 800 — 36 months.

85-0023 BAMBOO (CHINA) — PHASE II

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Subtropical Forest Research Institute, Hangzhou-Fuyang, to develop improved management systems that will permit the intensive cultivation and use of selected, high-yielding native bamboo species. \$246 500 — 36 months.

85-0024 PLANTATIONS IN IRRIGATED AREAS (MALI) — PHASE III

For the Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique, Bamako, to determine the optimal conditions of forest plantations in irrigated areas for the production of ligneous products using forestry techniques that are simple and easy to extend to villagers of central Mali. \$174 200 — 36 months.

85-0027 FOOD LEGUMES (PAKISTAN) — PHASE II

For the Pakistan Agricultural Research Council (PARC), Islamabad, to develop improved varieties of lentil (*Lens culinaris*), mung bean (*Vigna radiata*), and black gram (*Vigna mungo*) to increase and stabilize yields in traditional and nontraditional cropping systems. \$335 600 — 36 months.

85-0028 COLD STORAGE ECONOMICS (PHILIPPINES)

For the University of the Philippines, Los Baños, Development Foundation (UPLBDF) to assess the technical, operational, and economic efficiency of icehouse and cold-storage facilities in selected provinces of the Philippines, and to develop specific recommendations for research to improve them. \$166 000 — 24 months.

85-0035 AGROFORESTRY SURVEY (CATIE)

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to conduct a preliminary evaluation of factors associated with agricultural productivity and stability in Costa Rica's Atlantic region and to identify sites for on-farm research. \$30 000 — 4 months.

85-0050 FOOD LEGUMES (IITA) — PHASE V

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Ibadan, Nigeria, to develop high- and stable-yielding cowpea varieties, acceptable to farmers and consumers, and suitable for monoculture and mixed/relay-cropping patterns in the semi-arid areas of Africa. \$576 800 — 24 months.

85-0064 PASSIVE COOLING (THAILAND) — PHASE II

For Chiang Mai University to evaluate the potential of passive cooling methods for the handling and storage of fruits and vegetables in the highlands of northern Thailand. \$196 700 — 24 months.

85-0065 INTEGRATED FISH FARMING (CHINA)

For the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, Beijing, to enable the Asian-Pacific Regional Research and Training Centre for Integrated Fish Farming, Wuxi, to establish the scientific criteria for successful fish production in manure-loaded ponds, to facilitate the adaptation and implementation of integrated fish, livestock, and crop farming technology in areas with different agroclimatic and socioeconomic conditions. \$319 100 — 36 months.

85-0069 INVERTEBRATES/SEAWEEDS (CHILE) — PHASE II

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to develop a coastal-resource management model of marine invertebrates and seaweed species now exploited by small-scale fishermen in central and northern Chile. \$271 300 — 36 months.

85-0072 MAIZE QUALITY (COSTA RICA)

For the Universidad de Costa Rica, San José, to evaluate the levels of aflatoxin in maize in postproduction systems and identify the factors contributing to such contamination. \$53 200 — 30 months.

85-0081 CARIBBEAN RICE NETWORK (CIAT-CARIBBEAN)

For the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia, to strengthen national program research capabilities and stimulate collaborative research in rice production and development programs in the Caribbean. \$49 200 — 12 months.

85-0086 TECHNOLOGY ADOPTION (COLOMBIA)

For the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to determine and evaluate agroeconomic factors influencing adoption of improved technology among small farmers participating in the Colombian government's Integrated Rural Development Program. \$45 400 — 18 months.

85-0092 GROUNDNUT IMPROVEMENT (THAILAND) — PHASE II

For Kasetsart University, Bangkok, and Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to develop improved varieties, production practices, and postharvest handling of groundnuts suitable for the different ecological regions in Thailand. \$169 900 — 36 months.

85-0104 RATTAN (THAILAND) — PHASE II

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives and Kasetsart University, Bangkok, to increase the production and use of rattan by establishing artificial plantations of the most valuable species and by introducing other promising species into the market. \$222 800 — 36 months.

85-0105 BAMBOO TISSUE CULTURE (PHILIPPINES)*

For the University of the Philippines, Los Baños, to enable its Institute of Plant Breeding to develop effective tissue-culture techniques for the mass propagation of important bamboo species. \$74 700 — 36 months.

85-0106 WOODSTOVES (INDONESIA)

To enable Yayasan Dian Desa, Yogyakarta, to design improved woodstoves acceptable for widespread village household use in Indonesia and to develop strategies for their dissemination. \$79 500 — 22 months.

85-0112 FOREST TISSUE CULTURE (COLOMBIA)

For the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to enable its biological sciences department to increase the productivity of Colombian afforestation programs through the use of tissue-culture techniques for the mass propagation of superior genotypes of selected forest species. \$123 700 — 36 months.

85-0117 CASSAVA TECHNOLOGY (PARAGUAY)

For the Servicio de Extensión Agrícola y Ganadería, Asunción, Paraguay, to provide technology suitable for use by small farmers to enable them to improve their incomes through more efficient systems for production and use of cassava. \$107 800 — 30 months.

85-0118 FUELWOOD PLANTATIONS (BOTSWANA)

For the Forestry Association of Botswana, Gaborone, to identify suitable species and reliable establishment and management practices for fuelwood production in the semi-arid areas of eastern Botswana. \$333 100 — 36 months.

85-0121 SMALL FORESTRY RESEARCH GRANTS (AFRICA)

For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to strengthen the teaching and research capacities of forestry faculties and departments at Moi University (Eldoret, Kenya), Sokoine University of Agriculture (Morogoro, Tanzania), and Makerere University (Kampala, Uganda). \$146 300 — 24 months.

85-0122 AGROECONOMICS IN FARMING SYSTEMS (PERU)

For the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, to develop a methodology for joint agroeconomic-agronomic farming systems research with on-farm research in the Inca Sacred Valley region. \$77 300 — 24 months.

85-0129 FOOD LEGUMES (IRRI-UPLB) — PHASE II

For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to enable IRRI and the Institute of Plant Breeding of the University of the Philippines (UPLB) to improve the nutrition, income, and productivity of the small-scale Asian rice farmers in lowland, rainfed locations by allowing them to grow an additional legume crop. \$321 900 — 36 months.

85-0130 BY-PRODUCTS (SENEGAL)

For the École inter-États des sciences et de médecine vétérinaires (EISMV) in collaboration with the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to improve beef production in agropastoral systems in the delta of the Senegal River through the develop-

ment of beef fattening-feeding systems appropriate for small-scale farmers. \$98 600 — 36 months.

85-0133 DAIRY-BEEF FEEDING SYSTEMS (PANAMA) — PHASE III

For the Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Santiago de Veraguas, to generate and transfer technology to improve dairy and beef production and the income of small- and medium-scale farmers in four areas of Panama. \$302 900 — 36 months.

85-0134 GRAIN LEGUMES (NEPAL)

For the Ministry of Agriculture, Kathmandu, to increase and stabilize the production and productivity of grain legumes in Nepal through the support and development of a coordinated grain legumes development program. \$280 400 — 24 months.

85-0136 CROPPING SYSTEMS OUTREACH (IRRI) — PHASE III

For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to generate technology through the identification of more productive rice-based farming systems that will improve the income and productivity of small farmers. \$321 500 — 24 months.

85-0137 RABBIT PRODUCTION (TANZANIA)

For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to introduce and evaluate rabbit production in rural areas of the Morogoro region to increase meat supplies and farmers' income. \$150 600 — 36 months.

85-0138 QUINOA PRODUCTION (ECUADOR) — PHASE II*

For the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Quito, to make germ plasm of superior quinoa and other Andean crops available to small farmers, and to promote improved agronomic practices for the production of these crops. \$243 900 — 36 months.

85-0144 BY-PRODUCTS (CYPRUS)

For the Agricultural Research Institute (ARI), Nicosia, to improve the efficiency of using agricultural by-products in dairy production systems in Cyprus. \$136 800 — 36 months.

85-0167 PASTURE NETWORK FOR EASTERN AND SOUTHERN AFRICA (ILCA)

For the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Addis Ababa, Ethiopia, to support the Pasture Network for Eastern and Southern Africa (PANESA). \$400 000 — 24 months.

85-0177 LIVESTOCK PRODUCTION SYSTEMS (NICARAGUA)

For the Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, to enable its Facultad de Ciencias Económicas to systematize available knowledge about cattle-production systems in the Jucalpa-Boaco Region of Nicaragua, to evaluate alternative techniques, and to propose policies to increase production. \$53 400 — 24 months.

85-0180 RURAL AGRICULTURAL SYSTEMS (COLOMBIA)*

For the Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Bogotá, to develop a methodology for the planning, design, adaptation, on-farm evaluation, and

dissemination of agricultural technology for small farmers in Colombia, using a multidisciplinary approach and direct participation by the farmers. \$499 600 — 36 months.

85-0181 GOAT-PRODUCTION SYSTEMS (MEXICO)

For the Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), Mexico City, to develop improved goat-production systems for small farmers of the Comarca Lagunera. \$124 600 — 36 months.

85-0182 GUINEA PIG-PRODUCTION SYSTEMS (PERU)*

For the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria (INIPA), Lima, to develop improved guinea pig-production practices appropriate for households and small enterprises. \$151 200 — 36 months.

85-0186 ERYTHRINA (CATIE) — PHASE II

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to develop improved planting stock and cultural and management techniques for selected leguminous tree species (*Erythrina* and *Gliricidia*), and promote these species' incorporation into agroforestry systems on small farms in the humid tropics of Central America. \$453 200 — 36 months.

85-0187 POSTHARVEST ECONOMICS ADVISOR (ASIA)

For the Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA), Los Baños, Philippines, to provide an experienced scientist to develop and strengthen SEARCA's postharvest economics and agribusiness research and training capabilities. \$118 100 — 24 months.

85-0190 MINI-DEHULLERS (ZIMBABWE)

For the Environment, Development, Activities—Zimbabwe (ENDA—Zimbabwe), Harare, to provide basic information and a plan for country-wide dissemination of dehullers, and to develop the capacity to implement that plan. \$94 160 — 12 months.

85-0191 FOOD LEGUMES (TURKEY) — PHASE II*

For the Ministry of Agriculture, Forestry and Rural Affairs, Ankara, to improve food-legume research in lentils, chickpeas, and field beans in Turkey. \$198 200 — 36 months.

85-0192 CASSAVA (ZANZIBAR) — PHASE III*

For the Ministry of Agriculture, Zanzibar, to strengthen research and development efforts on root and tuber crops in Zanzibar and Pemba Islands. \$175 000 — 36 months.

85-0193 DESERT FARMING SYSTEMS (EGYPT) — PHASE III

For the American University in Cairo to enable the Desert Development Centre to improve farming systems in newly reclaimed desert lands. \$289 000 — 24 months.

85-0201 AGROECONOMICS IN FARMING SYSTEMS (GUATEMALA)

For the Universidad de San Carlos de Guatemala to

develop technological alternatives adapted to the ecological, social and economic conditions of small farms in the highlands of the Achiguate River watershed. \$60 000 — 24 months.

85-0207 DAIRY SYSTEMS IMPROVEMENT (ECUADOR)*

For the Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito, to document operating conditions of small-scale rural dairy plants producing traditional cheese in the provinces of Pichincha and Cotopaxi to identify major problems requiring improvement. \$29 700 — 12 months.

85-0213 QUINOA PROCESSING (ECUADOR)*

For the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Quito, in collaboration with the Universidad Técnica de Ambato, to develop, test, and transfer improved quinoa postproduction processing techniques, handling, and technology for farmers in Ecuador. \$179 700 — 42 months.

85-0215 BANGUS BREEDING (PHILIPPINES)

For the Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan, and the Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City, to demonstrate on a pilot scale the milkfish (*bangus*) breeding technology developed in the Philippines since 1975. \$349 600 — 36 months.

85-0221 OYSTERCULTURE (GAMBIA)

For the Ministry of Water Resources and the Environment, Banjul, to assess the potential for increasing revenues of villagers in the Gambia through mangrove oyster culture. \$140 500 — 36 months.

85-0222 CASSAVA AND SWEET POTATO (RWANDA) — PHASE II

For the ministère de l'Agriculture, Kigali, to enable the Institut des sciences agronomiques du Rwanda to strengthen Rwanda's research capacity to improve sweet potato and cassava crops for the benefit of producers and consumers. \$245 000 — 24 months.

85-0223 GRAIN DEHULLING (MALAWI)

For the Ministry of Agriculture, Lilongwe, to enable the Department of Agricultural Research to develop a plan for the dissemination of grain dehullers in rural Malawi and the capacity to implement it. \$166 000 — 30 months.

85-0224 LEGUME POSTHARVEST TECHNOLOGY (BANGLADESH) — PHASE II*

For the Bangladesh Agriculture Research Institute, Dhaka, to strengthen national research capabilities in legume postharvest technology in Bangladesh and to minimize quantitative and qualitative losses of pulses. \$257 300 — 36 months.

85-0227 AGRICULTURAL RESEARCH AND EDUCATION (NICARAGUA)

For the Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria, Managua, to enable the Dirección General de Educación e Investigación Agrícola to evaluate the agricultural research and education system, to propose improvements, and to facilitate interaction between staff of these sectors. \$47 400 — 12 months.

85-0230 FISH MARKETING (SRI LANKA)

For the National Aquatic Resources Agency, Colombo, to enable the Institute of Post Harvest Technology to evaluate the postharvest handling and marketing system for fish as a basis for defining appropriate technological improvements. \$24 100 — 12 months.

85-0250 BAMBOO/RATTAN NETWORK (ASIA) — PHASE II

For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to develop a liaison among and provide technical guidance to Centre-supported bamboo and rattan projects in Asia by providing a network coordinator. \$121 000 — 24 months.

85-0251 FUELWOOD (CHINA)

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Research Institute of Tropical Forestry to select fast-growing, multipurpose trees and develop techniques for their use in small- and large-scale fuelwood plantations in southern China. \$152 900 — 36 months.

85-0253 SOUTH AMERICAN CAMELIDS (PERU) — PHASE II

For the Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA) of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, to develop improved alpaca production systems for small farms in the Peruvian highlands. \$178 100 — 36 months.

85-0254 VERTISOL CROPPING SYSTEMS (ZIMBABWE)

For the University of Zimbabwe, Harare, to enable its Faculty of Agriculture to develop technology that will permit economic use of vertisol soils by subsistence farmers in the semi-arid Sebungwe Region of Zimbabwe. \$212 000 — 36 months.

85-0255 FARMING SYSTEMS (TANZANIA) — PHASE II

For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to enable its Faculty of Agriculture to strengthen Tanzania's ability to conduct interdisciplinary problem-oriented crop research with small farmers of semi-arid areas. \$178 100 — 36 months.

85-0256 ANIMAL PRODUCTION SYSTEMS NETWORK (LATIN AMERICA)

For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica; the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica; and the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, Peru; to establish a research network to increase the efficiency of national regional and international organizations in Latin America in the generation and transfer of improved animal production systems for small-scale farmers. \$650 000 — 36 months.

85-0258 BANANA AND PLANTAIN NETWORK (INIBAP) — PHASE III

For the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), Montpellier, France, to further consolidate and support its establishment and operations. \$225 000 — 18 months.

85-0259 SHEEP PRODUCTION SYSTEMS (EGYPT)

For the Ministry of Agriculture, Dokki, Cairo, to enable the Animal Production Research Institute to develop sheep breeding and management systems that will permit more profitable sheep production for the smallholders of the Nile Delta region of Egypt. \$202 400 — 36 months.

85-0260 RATTAN (PHILIPPINES) — PHASE II

For the Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, to develop plantation techniques to increase the supply of the most valuable species of rattan and to develop uses for currently unexploited species. \$221 100 — 36 months.

85-0263 MULTIPURPOSE TREES (INDIA)

For the Bharatva Agro-Industries Foundation, Pune, to develop suitable models for integrating multipurpose trees into existing farming systems for the production of fuelwood and fodder in Central India. \$245 000 — 36 months.

85-0264 PROSOPIS (BRAZIL)

For the Centro Nacional de Pesquisa Florestal, Curitiba, to broaden the genetic base of *Prosopis* by identifying other species of *Prosopis* suitable for the semi-arid northeastern region of Brazil, and to improve the principal species currently planted (*Prosopis juliflora*). \$241 900 — 36 months.

85-0265 POLYCULTURE (MALAWI)

For the Ministry of Forestry and Natural Resources, Lilongwe, to enable its Fisheries Department to develop polyculture techniques for small-holder aquaculture to produce higher yields. \$168 600 — 36 months.

85-0266 AQUATIC WEEDS (THAILAND) — PHASE II

For Prince of Songkla University, Haad-Yai, to develop an environmentally and economically sound system of raising fish fed on aquatic weeds. \$247 000 — 36 months.

85-0271 LARGE-SCALE MAIZE STORAGE (TOGO)

For the Université du Bénin, Lomé, to enable the Laboratoire sur l'énergie solaire to develop improved maize systems in Togo. \$192 500 — 36 months.

85-0272 SCALLOPS (PERU)

For the Instituto del Mar del Perú, Callao, and the Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, to develop improved seed-production technology for the scallop fishery in the Pisco region of Peru. \$273 100 — 24 months.

85-0273 TREE SEEDS (BURKINA FASO)

For the ministère de l'Environnement et du Tourisme, Ouagadougou, to enable the Direction des semences forestières to improve the quantity and quality of seed supplies needed for the plantations of Burkina Faso and other countries in the Sahel. \$191 400 — 36 months.

85-0276 PALM OIL EXTRACTION (CAMEROON)

For the Centre national d'études et d'expérimentation du machinisme agricole, Yaoundé, to develop

improved palm-oil processing equipment for middle-income farmers and cooperatives in Cameroon. \$127 300 — 36 months.

85-0286 GRAIN STORAGE (ZIMBABWE)

For the Environment, Development, Activities—Zimbabwe, Harare, to develop, test, and disseminate improved cereal postproduction handling and storage technologies with communal farmers in Zimbabwe's drier areas. \$203 500 — 36 months.

85-0287 MEAT/FISH PROCESSING (NIGERIA)

For the University of Nigeria, Nsukka, to enable its Department of Food Science and Technology to improve the traditional methods of processing fish and meat in Nigeria. \$236 500 — 48 months.

85-0292 RURAL AGROINDUSTRY SYSTEMS (CHILE)*

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to evaluate potential agroindustrial opportunities for small apple producers in Chile and to devise an analytical methodology to examine industrial and marketing alternatives for them. \$96 200 — 18 months.

85-0314 FARMING SYSTEMS CLASSIFICATION (COLOMBIA)

For the Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas, Bogotá, to develop a methodology for classifying small farming systems for use by national institutions in the study of farm technology. \$59 400 — 18 months.

85-0315 OYSTER MARKETING (JAMAICA)*

For the Ministry of Agriculture, Kingston, to enable the Market Research Services Ltd to determine the production costs and potential demand for cultivated oysters in Jamaica and other selected countries in the Caribbean region. \$45 200 — 7 months.

85-0336 EGUSI SHELLERS (CAMEROON)*

For the Centre National d'études et d'expérimentation de machinismes agricole, Yaoundé, to design, construct, and test an efficient, simple egusi sheller prototype for use by small producers and traders. \$92 000 — 36 months.

85-0338 GRAIN POSTHARVEST SYSTEMS (INDONESIA)*

For the National Logistics Agency, Jakarta, to identify economic alternatives for rice and maize postharvest handling and processing by village cooperatives and small privately owned mills. \$99 800 — 12 months.

85-0339 TISSUE CULTURE (COLOMBIA)*

For the Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá, to develop the capability to use tissue-culture techniques in handling potato, plaintain, and sugarcane germ plasm. \$50 300 — 24 months.

85-0343 STRIGA PHYSIOLOGY (ICRISAT)*

For the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Patancheru, India, to determine the conditions for *Striga* seed germination and its establishment in sorghum and millet plants and to identify resistant genotypes and safe cultural practices. \$99 900 — 24 months.

85-1007 ROOT SYMBIOSIS (MOROCCO-CANADA)

For the ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Rabat, and the Université Laval, Quebec, to master the techniques for mass production and inoculation of mycorrhiza to improve the viability, growth, and productivity of the main coniferous species used in reforestation in Morocco and the Mediterranean basin. \$149 000 — 36 months.

85-1010 NATIVE SWINE (EL SALVADOR-GUATEMALA-CANADA) — PHASE II

For the Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), San Salvador, the Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala City, and McGill University, Sainte Anne de Bellevue, to improve the production and productivity of El Salvador's native swine by generating and transferring technology for small farmers. \$401 800 — 36 months.

85-1012 YELLOW DWARF VIRUS (CANADA) — PHASE II

For the Université Laval, Quebec, to screen cereal lines for resistance to barley yellow dwarf virus in collaboration with national programs in developing countries and with the International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), Mexico City, and the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria. \$147 400 — 9 months.

85-1017 FREE-CONVECTIVE DRYERS (SIERRA LEONE-CANADA)

For Queen's University, Kingston, to enable its Department of Mechanical Engineering, in cooperation with the Department of Mechanical Engineering of the University of Sierra Leone, Freetown, to develop a design procedure for indirect, free-convective solar crop dryers. \$51 800 — 24 months.

85-1027 APPROPRIATE MACHINERY (AFRICA-CANADA)

To enable the Lanark Highlands Technology Limited, Almonte, and the Centre canadien d'études et de coopération internationale, Montreal, to demonstrate that new and appropriate tools and machinery can be developed systematically, cheaply, and expeditiously for the needs of African agriculture. \$94 100 — 12 months.

85-1045 BUFFALOES (MALAYSIA-CANADA)

For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, and the University of Guelph, Ontario, to develop improved breeding strategies for buffalo in Asia. \$273 300 — 36 months.

85-1046 FALLOW FOREST UTILIZATION (PERU-CANADA)

For the Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, and the University of Toronto, Ontario, to develop methods for the productive use of secondary fallow forests in the humid tropics of Peru and other countries of South America for small-scale farmers in the region. \$455 400 — 36 months.

85-1047 BIOLOGICAL CONTROL (CHINA-CANADA)

For the Biological Control Laboratory, Beijing, and the

University of Guelph, Ontario, to expand the use of *Trichogramma* subspecies for control of insect pests in China and elsewhere in Southeast Asia. \$422 700 — 36 months.

85-1048 FISH GAMETES (SEAFDEC-CANADA) — PHASE III

For Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC), Aquaculture Department, Tigbauan, Philippines; the University of Victoria, British Columbia; and Memorial University of Newfoundland, St John's, to continue research on improved mechanisms for maturation and spawning of important Asian aquaculture species. \$510 100 — 24 months.

85-1050 MICROBIAL CONTROL (EGYPT-CANADA)

For the National Research Centre, Dokki, Cairo, and Agriculture Canada, Ottawa, to develop *Bacillus thuringiensis* as a biological control agent against the lepidopterous pests, *Spodoptera littoralis*, *Heliothis armigera*, and *Agrotis ipsilon*, on soy bean and groundnut in Egypt to reduce the reliance on broad-spectrum chemical insecticides. \$388 400 — 36 months.

85-1051 FISH GENETICS NETWORK (ASIA-CANADA)

For the College of Fisheries, India; Shanghai Fisheries College, China; the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC), Philippines; the Central Luzon State University, Philippines; and Dalhousie University, Halifax; to increase aquaculture yields through genetic selection of major Asian fish species and to enhance the research capabilities in aquaculture genetics of the cooperating Asian countries. \$625 700 — 36 months.

Social Sciences

84-0310 UPLANDS RESOURCE DEVELOPMENT STUDIES (PHILIPPINES) — PHASE IV

For the Visayas State College of Agriculture's Educational Foundation, Baybay, to determine if participatory research methods are an effective way of fostering uplands community development. \$66 800 — 27 months.

84-0340 INTRAINDUSTRY TRADE (KOREA)

For Yonsei University, Seoul, to examine the characteristics of intraindustry trade among the principal trading nations in the Pacific Rim. \$67 000 — 24 months.

85-0014 EVALUATION OF THE JUNIOR SECONDARY SCHOOL PROGRAM (GHANA)

For the Ghana Education Service, Accra, to enable the Curriculum Research and Development Division to analyze and evaluate the nature, implementation, and impact of the junior secondary school program in Ghana. \$82 100 — 24 months.

85-0020 AGRARIAN CHANGE AND DEMOGRAPHICS (ECUADOR)

For the Centro Andino de Acción Popular (CAAP), Quito, to discern how the impact of structural

change in Ecuadorian peasant society has affected demographic behaviour. \$36 700 — 12 months.

85-0038 ECONOMIC RESEARCH AND TRAINING (IVORY COAST)

For the Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan, to enable the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIREs) to become a major centre for economic research and training for francophone West Africa. \$456 100 — 36 months.

85-0039 ECONOMIC RESTRUCTURING (SINGAPORE)

To enable the Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS), Singapore, to study restructuring of the country's economy over the past two decades, with a view to drawing appropriate inferences for other industrializing countries in Asia. \$30 650 — 16 months.

85-0044 COLLABORATIVE RESEARCH IN SECONDARY EDUCATION (SIERRA LEONE) — PHASE II

For the Milton Margai Teachers College, Freetown, to enable the Centre for Research into the Education of Secondary Teachers (CREST) to continue to conduct its program of school-based research aimed specifically at analyzing problems of school quality to produce realistic recommendations for improvement. \$116 900 — 24 months.

85-0047 INFORMAL SECTOR ENTERPRISES (PERU)

For the Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP), Lima, to further analyze the data collected in the first phase, extend coverage of the study to nonmetropolitan urban centres in Peru, and further advance the design of public policies and programs aimed at improving the conditions of informal workers. \$307 000 — 20 months.

85-0052 RESEARCH SUPPORT, UNIVERSITY OF THE WEST INDIES (JAMAICA)

For the University of the West Indies, Kingston, to enable the Consortium Graduate School to implement postgraduate research exercises that will be an integral part of its curriculum. \$47 600 — 12 months.

85-0053 REGIONAL RESEARCH REVIEW AND ADVISORY PROGRAM IN EDUCATION (SOUTHEAST ASIA)

For the Social Sciences Division, IDRC, to enable the Southeast Asian Research Review and Advisory Group (SEARRAG) to promote and carry out activities that will enhance the contribution of research results to the improvement of educational policy and practice in the region. \$131 500 — 24 months.

85-0054 PSSC CONSORTIA PROGRAM (PHILIPPINES) — PHASE II

For the Philippine Social Science Council (PSSC), Manila, to enable the Visayas Research Consortium and the Eastern Mindanao Area Research Consortium to enhance social science research capacity with emphasis on the implementation of projects on regionally specific development problems and issues that have already been identified. \$220 000 — 36 months.

85-0055 MACROECONOMIC ANALYSIS PROGRAM (EASTERN AND SOUTHERN AFRICA) — PHASE II

For the Social Sciences Division, IDRC, to support research and enhance local research capacity in macroeconomics. \$394 800 — 21 months.

85-0056 INDUSTRIAL COMPETITIVENESS AND EXPORT EXPANSION (INDIA) — PHASE II

For the Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi, to undertake detailed studies of six industrial sectors to determine the major factors contributing to the lack of international competitiveness and poor export performance of the Indian manufacturing sector. \$204 300 — 18 months.

85-0057 EASTERN AFRICA ECONOMIC REVIEW (AFRICA)

For the Kenya Economics Association, Nairobi, to reestablish the *Eastern Africa Economic Review* as a viable journal for the publication of research papers that highlight economic issues and policies relevant to the development of Africa and, in particular, the countries of Eastern and Southern Africa. \$80 400 — 24 months.

85-0058 POLICY ALTERNATIVES FOR THE BANANA INDUSTRY (COSTA RICA)

For Alternativas de Desarrollo, San José, to carry out a detailed study of the Costa Rican banana industry to assist the government in the design of both short- and long-term policies toward the industry. \$112 800 — 12 months.

85-0062 INDIAN PEASANTS' EDUCATION IN ECUADOR

For the Centro Andino de Acción Popular, Quito, to develop, implement, and evaluate with the active participation of local communities, an experimental education program for Indian peasants based upon traditional practices and beliefs. \$84 400 — 24 months.

85-0070 EDUCATION FOR TELEVISION (CHILE)

For the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to analyze information gathered in its previous work and design a program to educate the television audience, at the family and community level, for a more critical and active response of television messages. \$28 770 — 18 months.

85-0074 DEBT RENEGOTIATION (LATIN AMERICA)

For the Institute of Development Studies, Brighton, United Kingdom, to examine and compare how debt crises occurred and were handled in five Latin American countries in the early 1980s and to provide insights into the process of debt rescheduling, both within debtor countries and in the interaction between debtors and creditors. \$68 700 — 15 months.

85-0075 EDUCATION AND GRASS-ROOTS MOVEMENTS (CHILE)

For the Centro de Documentación de Estudios en Educación SUR, Santiago, to carry out a qualitative

evaluation of the adequacy of the curricular content and the pedagogical methods used in the education activities of SUR. \$83 330 — 18 months.

85-0078 AGROEXPORTS (PHILIPPINES)

For the University of the Philippines, Los Baños, to study recent developments in the banana and pineapple industries in the Philippines, with particular reference to the roles of foreign and local agents. \$8900 — 8 months.

85-0079 TRADE AND FINANCIAL STRATEGIES OF INDUSTRIALIZING COUNTRIES (GLOBAL)

For the Overseas Development Institute, London, United Kingdom, to conduct a comparative analysis of the financial and trade strategies available to Colombia, Malaysia, Peru, Thailand, and Zimbabwe. \$85 980 — 18 months.

85-0083 WOMEN, LAND, AND FOOD PRODUCTION (BARBADOS)

For the University of the West Indies, Cave Hill, to investigate the role of women as agricultural producers for domestic food needs in Barbados. \$27 600 — 18 months.

85-0088 TEACHERS AS DEVELOPMENT AGENTS (THAILAND)

For the Rural Friends' Association, Nonthaburi, in cooperation with the Research and Development Institute and the Udon Thani Teachers' Training College, both located in Thailand, to analyze the factors that impede or facilitate teachers acting as community development agents, with particular reference to their professional training. \$61 700 — 18 months.

85-0090 SMALLHOLDER DAIRY DEVELOPMENT AND EXTENSION (INDONESIA)

For Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, to compare the effectiveness of four different but overlapping extension programs designed to increase milk production and small farmers' net income. \$23 000 — 24 months.

85-0093 EVALUATION OF ALTERNATIVE SPACE-HEATING SYSTEMS (TURKEY)

For the Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara, to explore ways of decreasing urban air pollution and improving fuel use in Turkey by comparing alternative space-heating systems for the city of Ankara. \$48 500 — 14 months.

85-0095 KORANIC SCHOOLS (MOROCCO)

For the Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, to study Koranic schools (*msids*) in the northern Jébala region of Morocco. \$31 498 — 30 months.

85-0097 LEPROSY CASE DETECTION AND TREATMENT IN TANZANIA

For the Muhimbili Medical Centre, Dar es Salaam, to enable its Faculty of Medicine to obtain information on how rural communities in hyperendemic areas deal with leprosy and to make policy recommendations to improve case detection rates and treatment of the disease. \$26 740 — 12 months.

85-0100 SOCIOCULTURAL EFFECTS OF THE EXPANSION OF COMPUTERIZATION (LATIN AMERICA)

For the Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), Buenos Aires, Argentina, to carry out a bibliographical review of the current status of studies and proposals, both governmental and private, on the expansion of new information technologies in Latin America, with special emphasis on the sociocultural effects. \$41 700 — 12 months.

85-0101 IMPACT OF ENVIRONMENT AND ECONOMIC CLASS ON HEALTH IN URBAN INDIA

For the University of London, United Kingdom, to enable the School of Oriental and African Studies to assess how the health of families is affected by their physical and economic environment. \$29 100 — 12 months.

85-0102 TOGOLESE MIGRATIONS (TOGO)

For the Université du Bénin, Lomé, to enable its Population Research Unit to make a complete assessment of research activities conducted on migrations in Togo during the past 20 years. \$21 800 — 9 months.

85-0113 TEACHERS' WORKSHOPS (URUGUAY) — PHASE II

To enable the Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica, Montevideo, to improve the quality of teaching in Uruguayan schools. \$54 920 — 18 months.

85-0123 WOMEN'S WORK AND FAMILY STRATEGIES (SRI LANKA)

For the Centre for Women's Research (CENWOR), Colombo, to assess how rising female migration and employment in Sri Lanka have affected traditional economic and reproductive behaviour. \$43 000 — 18 months.

85-0124 INFANT MORTALITY DYNAMICS IN A DECLINING-FERTILITY POPULATION (BANGLADESH)

For the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (ICDDR,B), Dhaka, to compare the mortality risk factors of family planning acceptors and nonacceptors in the Matlab area. \$41 000 — 12 months.

85-0126 TRENDS AND PROSPECTS FOR CASSAVA (GLOBAL)

For the International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, DC, USA, to carry out an assessment of trends and prospects for cassava in developing countries to the year 2000. \$178 540 — 24 months.

85-0127 CHILDREN'S PLAY (LESOTHO)

For the National University of Lesotho, Roma, to enable its Faculty of Education to evaluate a play program that has been developed to enhance the cognitive and language abilities of young children in Lesotho. \$9840 — 18 months.

85-0131 POPULATION AND FAMILY LIFE EDUCATION (KENYA)

For the National Council of the Churches of Kenya, Nairobi, to examine the content and outcomes of its population and family-life education program. \$74 720 — 18 months.

85-0135 STATE ECONOMIC ENTERPRISES (TURKEY)

For the Political and Social Studies Foundation, Istanbul, to contribute to the formulation of government policies that will make Turkish state economic enterprises more efficient. \$56 900 — 15 months.

85-0141 EDUCATION AND SOCIAL STRUCTURE: ACTORS AND PROCESSES IN THE EDUCATION SYSTEM (CHILE) — PHASE III

For the Programa Interdisciplinario de Investigación en Educación (PIIE), Santiago, to continue and consolidate its research program on education and society, the school, and popular education, and to strengthen its training, research, and dissemination activities at the national and regional level. \$315 470 — 24 months.

85-0143 FEMALE AGRICULTURAL LABOUR IN NICARAGUA

For the Centro de Estudios del Trabajo (CETRA), Ministerio del Trabajo, Managua, to provide baseline information about working and living conditions of women in coffee- and cotton-production areas. \$75 500 — 18 months.

85-0145 ENERGY PLANNING (CHILE) — PHASE II

For the Universidad de Chile, Santiago, to enable the Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas to build upon and broaden the Phase I research by using the methods developed to carry out additional research where significant gaps have been identified, and by extending contacts with relevant public and private actors in the field. \$277 500 — 30 months.

85-0146 ASSIMILATION AND ABSORPTION OF IMPORTED TECHNOLOGY (ALGERIA, IVORY COAST, AND SENEGAL)*

For the Université de Dakar, Senegal, to enable its Centre de recherches en économie appliquée (CREA), in collaboration with the Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Abidjan, Ivory Coast, and the Université d'Oran, Algeria, to examine the experience of three francophone African countries in the development of local sugar industries and to establish the extent to which technological capability has been acquired in each case. \$157 800 — 24 months.

85-0151 SMALL POPULATION RESEARCH GRANTS — DEVELOPMENT AND URBAN POLICY (WEST AFRICA)

For the Social Sciences and the Fellowships and Awards divisions, IDRC, to help national institutions to reinforce their capacities to undertake research in population-development and urban policy. \$302 000 — 48 months.

85-0152 RESEARCH AND TRAINING PROGRAM: CAIRO DEMOGRAPHIC CENTRE (EGYPT) — PHASE III

To assist the Cairo Demographic Centre (CDC) to achieve its research and training objectives in 1986. \$142 520 — 12 months.

85-0153 ENERGY RESEARCH INVENTORY (TANZANIA)*

For the Ministry of Water, Energy and Minerals, Dar es Salaam, to make an inventory of current and recently completed research on energy matters in Tanzania, to identify and plan future research directions in the country based on these findings, and to disseminate the results of the research. \$25 590 — 12 months.

85-0156 ENERGY RESEARCH GROUP (GLOBAL) — PHASE II

For the Social Sciences Division, IDRC, to disseminate the results of the Phase I activity to ensure adequate impact on energy research and policy in developing countries. \$540 800 — 15 months.

85-0157 SCIENCE AND TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE (URUGUAY)

For the Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU), Montevideo, to describe and analyze Uruguay's science and technology infrastructure to assist in building a framework for future policy decisions. \$149 100 — 18 months.

85-0158 WOMEN'S WORK AND SURVIVAL STRATEGIES IN THE PHILIPPINES

For the Ateneo de Manila University, Quezon City, to help the Institute of Philippine Culture establish how economic changes have affected women's productive and reproductive behaviour in rural areas of the Philippines. \$98 500 — 24 months.

85-0160 MIGRATION AND INTERNATIONAL LABOUR TRANSFERS FROM THE CARIBBEAN

For the University of the West Indies, Cave Hill, Barbados, to bring together a network of senior and junior researchers studying internal and external migration in the Caribbean to conduct in-depth analysis of research results from previous studies for comparison with other countries within and outside the region and for dissemination. \$92 600 — 12 months.

85-0161 LAND POLICIES AND THE URBAN POOR IN GUAYAQUIL (ECUADOR)

For the Centro de Estudios Regionales Guayaquil to analyze the urban land market in the metropolitan area of Guayaquil and to formulate policy recommendations with respect to improving access to urban land by the poor. \$44 500 — 12 months.

85-0163 REFUGEES (BOTSWANA, LESOTHO, AND SWAZILAND)

For the National University of Lesotho, Roma, to provide a socioeconomic and demographic profile of the refugee populations in Botswana, Lesotho, and Swaziland. \$34 300 — 12 months.

85-0164 NATIONAL TECHNOLOGY POLICY RESEARCH WORKSHOP (RWANDA)

For the ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat, Kigali, to support a research training

exercise allowing a group of Rwandan technology policymakers to acquire data-collection and analytical skills for use in their day-to-day work. \$90 000 — 12 months.

85-0165 STUDY SEMINAR: MICROELECTRONICS, AUTOMATION, AND INDUSTRY (GLOBAL)

For the University of Sussex, United Kingdom, to enable the Institute of Development Studies to assist in developing Third World expertise to cope with the industrial policy implications of the new information technology. \$41 000 — 6 months.

85-0169 EDUCATION AND COOPERATIVES DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA

For the Consejo de Educación de Adultos de América Latina, Santiago, Chile, to undertake an exploratory, systematic review of the nonformal educational role of cooperatives in selected Latin American countries. \$68 550 — 15 months.

85-0174 EDUCATIONAL RESEARCH NETWORK OF EASTERN AND SOUTHERN AFRICA

For the Social Sciences Division, IDRC, to support the Educational Research Network of Eastern and Southern Africa to promote collaboration and information-sharing among regional researchers and between its research community and those elsewhere in the North and South. \$79 000 — 12 months.

85-0176 ENERGY USE AND TECHNOLOGY ASSIMILATION (MEXICO)

For the Sociedad Mexicana de Física, Mexico City, to enable the Grupo de Energética de the Universidad Nacional Autónoma de México to carry out an energy survey and to develop methods for evaluating the assimilation of new energy devices in a small rural community. \$41 335 — 12 months.

85-0198 EDUCATIONAL POLICY AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN BRAZIL*

For the Universidade Estadual de Campinas to assess the policy implications for the Brazilian educational system of the process of technology development. \$68 000 — 12 months.

85-0200 CAUSES OF LOW-LEVEL EDUCATIONAL ACHIEVEMENT (MALI)

For the Groupement d'études, recherches et actions pour le développement, Bamako, to determine the incidence of institutional, psychosociological, and economic factors on low-level educational achievement. \$34 900 — 18 months.

85-0210 TEACHING AND LEARNING STRATEGIES IN PRIMARY SCHOOLS (LESOTHO)

To enable the National University of Lesotho, Roma, to assess the quality of primary education in Lesotho. \$97 120 — 24 months.

85-0214 OPEN UNIVERSITY DROP-OUTS (PAKISTAN)*

For the Allama Iqbal Open University, Islamabad, to enable the Research and Statistical Centre to diagnose why students drop out from selected Open University courses and to develop strategies for minimizing this. \$64 000 — 21 months.

85-0216 MANAGEMENT OF HOUSEHOLD FUEL IN RURAL INDIA: THE ROLE OF WOMEN (INDIA)

For the Operations Research Group, Baroda, to analyze how changing fuel availability and the availability of energy-saving devices affect women's household activities and time-expenditure patterns in rural India. \$128 330 — 20 months.

85-0218 NORPLANT® ACCEPTABILITY (GLOBAL)

For the Program for the Introduction and Adaptation of Contraceptive Technology's (PIACT) Program for Appropriate Technology in Health (PATH), Seattle, WA, USA, to learn those factors affecting the acceptability of Norplant® implants in the Dominican Republic, Egypt, Indonesia, and Thailand. \$214 000 — 15 months.

85-0220 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT: FLACSO (CHILE) — PHASE II

To provide the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Santiago, with institutional support for a further 3-year period to consolidate its administrative and research structure. \$310 080 — 36 months.

85-0225 ARTISANAL FISHERIES (ECUADOR)*

To enable the Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, to undertake an in-depth analysis of the artisanal fisheries communities of Salanjo, Puerto Cayo, and Jaramijo, with particular emphasis on marketing. \$91 490 — 18 months.

85-0231 BALANCE OF PAYMENTS, SAVINGS, AND INVESTMENT (COLOMBIA) — PHASE II

For the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO), Bogotá, to study the role of financial variables in the management of the Colombian economy. \$90 800 — 15 months.

85-0232 RENEWABLE RESOURCE MANAGEMENT RESEARCH PROGRAM (PHILIPPINES)

For the University of the Philippines at Los Baños Development Foundation Inc., Laguna, to establish a multidisciplinary research program focusing on resource economics and management issues. \$95 000 — 30 months.

85-0234 WOMEN'S STATUS AND FERTILITY IN WEST JAVA (INDONESIA)

For the Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Yogyakarta, to determine the extent to which women's labour-force participation and sex-role attitudes influence fertility in West Java. \$66 000 — 12 months.

85-0238 SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS (MOROCCO)

For the Centre national de coordination et de planification de la recherche scientifique et technique, Rabat, to collect data and conduct the necessary analyses to develop a science and technology policy and eventually a development plan for Morocco. \$93 350 — 18 months.

85-0269 INFANT MORBIDITY AMONG THE URBAN POOR (PERU)

For the Instituto Andino de Estudios en Población y

Desarrollo (INANDEP), Lima, to examine the sociocultural practices associated with the interactive processes of acute diarrheal disease, acute respiratory infection, and malnutrition during the first 2 years of life among the urban poor in Villa El Salvador. \$179 500 — 28 months.

85-0274 IN-DEPTH FERTILITY SURVEY (CHINA) — PHASE II

For the International Statistical Institute, Voorburg, The Netherlands, in collaboration with the Department of Population Statistics of the State Statistical Bureau, Beijing, to upgrade the capability of institutions in six additional provinces or municipalities to collect and analyze information on fertility, family planning, and related factors and to provide data in nationally and internationally comparable form. \$338 200 — 36 months.

85-0275 EDUCATIONAL REFORM EVALUATION (MALI)

For the ministère de l'Éducation nationale, Bamako, to enable the Institut pédagogique national et de l'enseignement normal to study aspects of educational reform. \$78 600 — 24 months.

85-0278 THIRD AGE (ARGENTINA)

For the Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, to examine the socioeconomic conditions of the population aged 65 and over from the poorest social strata in metropolitan Buenos Aires and to evaluate the services provided to them. \$93 000 — 18 months.

85-0280 FERTILITY TRANSITIONS IN SOUTHEAST ASIA

For Mahidol University, Bangkok, Thailand; the Ramon Magsaysay Award Foundation, Manila, Philippines; the Central Bureau of Statistics, Jakarta, Indonesia; and the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia; to measure the effects of socioeconomic development on fertility and fertility change in Southeast Asia. \$232 800 — 36 months.

85-0295 EDUCATIONAL REFORM (TOGO)

For the Université du Bénin, Lomé, to investigate how the continuing education administration, which is responsible for evaluating educational reform, carries out its responsibilities. \$48 800 — 24 months.

85-0296 TEACHER WORKSHOPS: INSTRUCTIONAL STRATEGIES (ARGENTINA) — PHASE II

For the Centro Rosario de Investigaciones en Ciencias Sociales, Rosario, to analyze changes in Argentine schools resulting from the introduction of policies encouraging more democratic classrooms and greater teacher participation and to analyze further the impact of workshops as a teacher-training tool. \$62 530 — 20 months.

85-0299 REFUGEE SETTLEMENTS (TANZANIA)

For the University of Dar es Salaam to measure and examine the process of social and economic integration of refugees in selected settlement areas of western Tanzania. \$60 400 — 18 months.

85-0300 ALTERNATIVE PRESCHOOLS AND PRIMARY EDUCATION IN RURAL AREAS (ECUADOR)

For the Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito, to provide comparative information on the immediate and longer-term effectiveness of two alternative preschooling experiences currently in operation: the Guaga-Huasis and the traditional rural preschool centres. \$68 765 — 21 months.

85-0303 CHARACTERISTICS OF PRESCHOOL EDUCATION (JAMAICA)

For the University of the West Indies, Kingston, to enable the Regional Pre-School Child Development Centre to provide a policy-focused analysis of the influences of preschool education on children's grade one performance and on their social and cognitive development. \$80 800 — 18 months.

85-0304 DISPLACEMENT TRENDS IN A SITES-AND-SERVICES PROJECT (KENYA)

For the University of Nairobi to enable the Department of Urban and Regional Planning to identify ways of minimizing displacement of the poor from sites-and-services projects. \$9040 — 18 months.

85-0306 LOW-INCOME HOUSING (TURKEY)*

For the Turkish Social Science Association, Ankara, to enable the Middle East Technical University to show government employers how their worker-housing policy can be made more effective by taking into account the needs, aspirations, and financial capabilities of different categories of workers. \$91 800 — 24 months.

85-0307 MANAGEMENT OF URBAN GROWTH (TURKEY)*

For the Turkish Social Science Association, Ankara, to enable Ankara University to assess the efficiency of Turkish municipalities in coping with rapid urban growth and to recommend ways to improve efficiency. \$35 800 — 18 months.

85-0308 EVALUATION OF LA RIOJA'S INDUSTRIAL PROMOTION PROGRAM (ARGENTINA)*

For the Universidad de Buenos Aires to evaluate La Rioja's industrial program and to make policy recommendations for its improvement. \$57 300 — 24 months.

85-0309 WOMEN AND STREET FOODS (JAMAICA)

For the University of the West Indies, Kingston, to enable the Department of Sociology to examine the process of street-food vending in Jamaica, emphasizing the role of women. \$74 620 — 12 months.

85-0310 INFORMAL-SECTOR ENTERPRISES IN THE APPAREL INDUSTRY (URUGUAY)

For the Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Montevideo, to analyze Uruguay's informal-sector enterprises in the apparel industry, in particular their relationship with the formal sector. \$68 340 — 18 months.

85-0311 IMPROVING HATYAI'S TRANSPORT SYSTEM (THAILAND)*

For the Prince of Songkla University, Hatyai, to gather

and analyze information on public travel patterns in Hatyai, examine jitney operations, and recommend to concerned authorities ways to improve the city's transport system. \$25 150 — 14 months.

85-0312 TRADITIONAL MATERIALS FOR LOW-COST HOUSING IMPROVEMENTS (KENYA)*

For the National Council of Churches of Kenya, Nairobi, to develop innovative uses for low-cost building materials that meet the aspirations of the poor to upgrade their housing and are also environmentally and economically feasible. \$93 500 — 12 months.

85-0313 PREPRIMARY EDUCATION (CHINA)

For the Central Institute of Educational Research, Beijing, to investigate the status of preprimary school programs relating existing programs to factors in the surrounding community and to the developmental status of children. \$55 000 — 33 months.

85-0323 DISSEMINATION OF IMPROVED WOODFUEL COOKSTOVES (TANZANIA)*

For the University of Dar es Salaam to enable the Institute of Development Studies to examine factors relevant to successfully distributing improved cookstoves in Tanzania. \$64 490 — 30 months.

85-0325 EVALUATION OF PRESCHOOL CENTRES (CHILE)

For the Centro de Estudios y Atención del Niño y la Mujer, Santiago, to assess a preschool community program and its impact on the participant children and their mothers. \$39 100 — 14 months.

85-0331 INVENTORY OF ENERGY RESEARCH ACTIVITIES (KENYA)*

For the National Council for Science and Technology, Nairobi, to initiate the formulation of an energy research and development policy for Kenya. \$9470 — 6 months.

85-0337 SMALL URBAN INDUSTRIES (MOROCCO)*

For the Association des études et recherches économiques et sociales, Meknès, to investigate, through field surveys, four informal industries in the region of Meknès and to make policy recommendations to the authorities concerning increasing production and improving working conditions. \$13 100 — 18 months.

85-0341 DESIGN AND EVALUATION OF AN EDUCATIONAL PROGRAM FOR HIGH SOCIAL RISK GIRLS (COLOMBIA)*

For the Fundación Servicio de Orientación Juvenil, Bogotá, to develop and evaluate an educational model for school-age girls who have been prostitutes. \$48 000 — 12 months.

85-0342 INDUSTRIAL ENERGY CONSERVATION (BRAZIL)

For the Colegio da América Latina, Rio de Janeiro, to assess the impact of the Brazilian industrial energy conservation program CONSERVE. \$18 025 — 7 months.

85-0344 DETERMINANTS OF INFANT MORTALITY (BANGLADESH)*

For the Family Development Services and Research,

Dhaka, to undertake a longitudinal study of the factors underlying infant mortality in rural Bangladesh. \$49 300 — 18 months.

85-1001 TEACHING AND LEARNING MATHEMATICS (DOMINICAN REPUBLIC-CANADA)

For the Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, and the University of British Columbia, Vancouver, to examine the quality of mathematics education in the Dominican Republic and analyze the various factors involved. \$95 500 — 12 months.

85-1011 ISSUES IN CHINESE EDUCATION (CHINA-CANADA) — PHASE II

For the East China Normal University, Shanghai, and the University of Victoria, British Columbia, to develop teaching methods and materials that encourage students to take a more active role in learning and to apply research findings on teacher training and more general educational reform. \$174 900 — 24 months.

85-1026 SELF-HELP ORGANIZATIONS IN CHILE (CHILE-CANADA)

For the Programa de Economía del Trabajo, Santiago, and the Centre for Research on Latin America and the Caribbean, Downsview, to identify and characterize self-help organizations in Chile to obtain a clear understanding of the way in which these organizations operate, the difficulties they encounter, the way in which specific projects are implemented, and the benefits they provide to their target population. \$264 800 — 27 months.

Health Sciences

83-1024 LEUKOPENIA (CHINA-CANADA)

For the Sichuan Medical College, Chengdu, and McMaster University, Hamilton, to conduct a survey on the prevalence and distribution of leukopenia in the population of Chengdu and to determine whether certain occupational groups are at higher-than-average risk. \$63 390 — 36 months.

84-0267 CHAGAS DISEASE (LATIN AMERICA) — PHASE II

For the Hospital de Niños "Ricardo Gutierrez," Buenos Aires, Argentina, to develop a simple, rapid, sensitive, and specific screening method for Chagas disease. \$114 215 — 30 months.

84-0338 CHEWSTICKS RESEARCH (KENYA)

For the Mazingira Institute, Nairobi, to enable the Institute, in collaboration with the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to obtain information about the use and efficacy of *mswaki* (chewsticks) commonly used to clean the teeth in Kenya. \$44 995 — 12 months.

85-0004 LATRINE INSTALLATION PROGRAM EVALUATION (MALI)

For the ministère de la Santé publique et des Affaires sociales, Bamako, to enable the Direction nationale de l'hygiène publique et de l'assainissement, Bamako, to evaluate the program of latrine installation in rural schools and villages with a view to setting up a

program for the general adoption of more appropriate low-cost latrines for schools and villages. \$113 085 — 24 months.

85-0006 WATER QUALITY CONTROL (LATIN AMERICA)

For the Universidade de São Paulo, Brazil, the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru, and the Universidad de Chile, Santiago, to develop a rapid, inexpensive, simple, and effective bacteriological water-quality test and a classification scheme for categorizing drinking-water sources. \$257 000 — 24 months.

85-0026 EPIDEMIOLOGY TRAINING (CHINA) — PHASE III

For the Health Sciences Division, IDRC, to complete the training in Canada of the final group of Chinese scholars chosen by the Centre and to support the membership of these 30 scholars in the appropriate professional association for a period of 3 years. \$276 000 — 18 months.

85-0031 RAINWATER COLLECTION (PHILIPPINES)

To enable the Province of Capiz, Roxas, to introduce rainwater collection and storage systems to the rural inhabitants of a selected area of the Province of Capiz and to investigate the operating characteristics and social acceptability of the systems as a low-cost source of potable water. \$107 185 — 36 months.

85-0033 PERINATAL MORTALITY (JAMAICA)

For the University of the West Indies (UWI), Mona, to develop a knowledge base from which to improve maternal and child care services in Jamaica, thereby reducing perinatal morbidity and mortality. \$512 160 — 36 months.

85-0034 SOLAR DISINFECTION (LEBANON)

For the American University of Beirut to develop one or more small-scale continuous-flow solar disinfection systems, simple in design and of low cost, to produce safe drinking water. \$31 000 — 14 months.

85-0036 TUBERCULOSIS (HAITI)

For International Child Care, Port-au-Prince, to determine, in a child population aged 1-9 years from the metropolitan area of Port-au-Prince, the extent to which the bacillus Calmette-Guérin (BCG) protects against tuberculosis and the factors explaining this result. \$135 040 — 30 months.

85-0037 SOLID WASTE MANAGEMENT (PERU)*

For the Universidad Nacional Mayor de San Marcos to design an alternative system for collecting and disposing of solid wastes in the squatter settlements of Peru. \$190 440 — 24 months.

85-0040 ORGANIZATION OF PRIMARY HEALTH-CARE SERVICES (HAITI)

For the Centre de recherches en sciences humaines et sociales (CRESHS), Port-au-Prince, to obtain in-depth knowledge of the primary health-care organization in typical villages of Haiti. \$109 475 — 15 months.

85-0041 LEISHMANIASIS (KENYA)

For the International Centre of Insect Physiology and

Ecology (ICIPE), Nairobi, to determine the prevalence of visceral leishmaniasis in the West Pokot area of Kenya and to elucidate the mode of transmission. \$225 375 — 24 months.

85-0042 YELLOW FEVER (LATIN AMERICA) — PHASE II

For the Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, Brazil, to develop a process for producing a yellow fever vaccine in chick embryo fibroblasts, to produce three lots of vaccine, and to test the vaccine's conformity with the World Health Organization's standards for potency, immunogenicity, stability, and low neurotoxicity. \$215 455 — 36 months.

85-0043 PRIMARY HEALTH CARE (MALAYSIA) — PHASE II

For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to provide a comprehensive evaluation of the primary health-care model developed in the Phase I project and to determine whether such a model can be replicated in other remote areas of Sarawak with different social, cultural, and health-service patterns. \$190 630 — 24 months.

85-0046 HEALTH IMPACT OF SOCIAL DEVELOPMENT PROGRAMS (COSTA RICA)

For the Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Tres Rios, to determine the impact on health and nutritional status of various health and social development programs implemented in Costa Rica during the 1970s. \$277 020 — 24 months.

85-0048 WASTE MANAGEMENT TRAINING (SINGAPORE)

For the Ministry of the Environment, Singapore, to enable its Pig and Poultry Research and Training Institute to provide practical training to environmental engineers and research scientists from the region in advanced waste treatment and resource recovery to equip them to handle environmental waste pollution problems in their respective countries. \$307 120 — 24 months.

85-0049 SNAKEBITE (BURMA)

For the Ministry of Health, Rangoon, to enable its Department of Medical Research to improve the diagnostic and therapeutic procedures with respect to victims of Russell's viper bites and to elucidate the physiopathological mechanisms of various clinical complications. \$160 350 — 30 months.

85-0076 PERINATAL MORTALITY (INDIA)*

For the Smt. NHL Municipal Medical College, Ahmedabad, to explore the association of sociodemographic and medical-obstetric risk factors with low neonatal and perinatal mortality in an underprivileged population in Ahmedabad. \$30 680 — 24 months.

85-0080 HYDRAM POTENTIAL (TANZANIA)

For the Ministry of Water, Energy and Minerals, Dar es Salaam, to assess the potential of hydam in Tanzania and examine the acceptability of existing hydrams to rural populations. \$73 000 — 12 months.

85-0084 HORIZONTAL SAND FILTRATION (THAILAND)

For Mahidol University, Bangkok, to establish design criteria for an effective horizontal sand filtration system suitable to treat surface waters used for domestic water supply in rural Thai communities. \$30 355 — 18 months.

85-0094 PREVENTION OF MALNUTRITION (BANGLADESH)

For the Program for the Introduction and Adaptation of Contraceptive Technology (Bangladesh), Dhaka, to develop and evaluate a nutrition education program appropriate for rural Bangladesh. \$186 365 — 24 months.

85-0099 MANAGEMENT OF IEC INPUTS IN POPULATION ACTIVITIES (GLOBAL)

For the International Committee on Management of Population Programmes (ICOMP), Selangor, Malaysia, to assess the management of information, education, and communication (IEC) inputs in family-planning programs in developing countries. \$29 610 — 12 months.

85-0103 SERODIAGNOSIS OF SCHISTOSOMIASIS (KENYA)

For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, in collaboration with the London School of Hygiene and Tropical Medicine, to conduct a study in three endemic areas and a control area that will evaluate a simplified diagnostic test for *Schistosoma mansoni* using serum from finger-pricked blood. \$45 410 — 12 months.

85-0148 TRAINING EVALUATION (THAILAND)

For Chulalongkorn University, Bangkok, to enable its Institute of Health Research to evaluate the strengths and weaknesses of the health-research training workshops conducted to date so as to recommend improvements for future personnel training in health research. \$35 400 — 15 months.

85-0149 MATERNAL RISK FACTORS FOR LOW-BIRTH-WEIGHT NEWBORNS (THAILAND)

For Chulalongkorn University, Bangkok, to enable its Institute of Health Research to identify maternal risk factors for low-birth-weight newborns in Thailand. \$71 075 — 24 months.

85-0150 ASSESSMENT OF PUBLIC HEALTH TRAINING (WEST INDIES)

For the University of the West Indies, Mona, Jamaica, to assess the University's postgraduate training programs in public health and make recommendations for making them as relevant as possible to community needs. \$131 095 — 18 months.

85-0154 RISK APPROACH IN MATERNAL AND CHILD HEALTH CARE (THAILAND)

For Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to estimate maternal and child mortality in a provincial population of northeast Thailand and to delineate the associated risk factors. \$102 090 — 32 months.

85-0155 EVALUATION OF THE MOBILE NURSING CLINIC (PHILIPPINES) — PHASE II

For Saint Louis University, Baguio City, to improve the effectiveness of the mobile nursing clinic as a

model health-care facility in promoting primary health care in depressed and isolated areas. \$78 645 — 18 months.

85-0183 WATER QUALITY CONTROL (MOROCCO)

For the Office national de l'eau potable, Rabat, to develop a rapid, low-cost test of drinking-water supplies by applying simple techniques for bacteriological quality control. \$72 100 — 24 months.

85-0185 WOMEN, WATER, AND SANITATION: AN ACTION-RESEARCH PROJECT (EGYPT)

For the American University in Cairo to identify shortcomings in water-supply and sanitation program management and to improve rural communities' capacity to carry out programs to overcome these problems by involving women. \$181 000 — 24 months.

85-0188 DENGUE (HONDURAS)

For the Virology and Microbiology departments of the Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, to carry out a sero-epidemiological survey for dengue in high-risk areas of Honduras and to study dengue hemorrhagic fever (DHF) cases with a view to planning a control program. \$85 620 — 24 months.

85-0189 IMMUNOLOGY OF CHAGAS (BRAZIL)

For the Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Belo Horizonte, to enable the Centro de Pesquisas René Rachou to investigate, by immunological approaches, cellular tests, and parasitological methods, the chagasic patient with various clinical conditions to understand the pathogenesis of the disease and establish a reliable criterion of cure. \$58 985 — 24 months.

85-0195 PRENATAL CARE (GUATEMALA)*

For the Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala City, to increase prenatal-care coverage and attendance in the population under its care and to thereby improve pregnancy outcome. \$311 320 — 25 months.

85-0203 WASTEWATER REUSE (PERU)*

For the Pan American Health Organization (PAHO), Washington, DC, USA, to enable the Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), Lima, to assess the sanitary and toxicological acceptability of raw and treated wastewater for irrigation as practiced in Lima. \$218 760 — 24 months.

85-0208 SOLAR LIQUID-PISTON PUMP (GHANA)

For the Department of Mechanical Engineering at the University of Science and Technology, Kumasi, to develop and evaluate an inexpensive, mechanically simple, solar-powered water pump for use in rural Ghana. \$104 595 — 24 months.

85-0209 ANEMIA SURVEY (JAMAICA)

For the University of the West Indies, Mona, to determine the prevalence and correlates of iron- and folate-deficiency anemias in specific groups in Jamaica as the basis for corrective programs and to provide

baseline data for future evaluation of any fortification program. \$287 477 — 18 months.

85-0212 PRIMARY HEALTH-CARE TECHNOLOGY (PATH-GLOBAL) — PHASE II

For the Program for Appropriate Technology in Health (PATH), Seattle, WA, USA, to develop and introduce appropriate technologies for use in primary health-care programs in the developing world. \$75 340 — 12 months.

85-0217 CHILD NUTRITION (UNICEF-LATIN AMERICA)

For the United Nations Children's Fund (UNICEF) Area Office for Argentina, Chile, and Uruguay, located in Santiago, Chile, to identify environmental and social factors that can prevent malnutrition and psychosocial retardation in poor children. \$400 825 — 18 months.

85-0244 WATER QUALITY CONTROL (EGYPT)*

For the National Research Centre, Cairo, to develop and evaluate rapid, inexpensive, technically simple bacteriological water-quality tests and a classification scheme for drinking-water sources in Egypt. \$59 080 — 24 months.

85-0248 TROPICAL DISEASES RESEARCH (GLOBAL) — PHASE VI

For the World Health Organization (WHO), Geneva, Switzerland, to continue supporting its Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. \$400 000 — 24 months.

85-0252 RICE HUSK FILTERS (INDIA)

For the Tata Research Development and Design Centre, Pune, to use rice husk ash to develop low-cost water-filtration devices that can be fabricated by rural populations to produce acceptable drinking water. \$113 055 — 24 months.

85-0261 ANTICONCEPTIVE TECHNOLOGY (NII/ICCR-INDIA)

For the National Institute of Immunology (NII), New Delhi, and the International Committee for Contraception Research (ICCR) of the Population Council, New York, NY, USA, to develop an immunologic contraception method that is safe, effective, long-acting, reversible, and practicable. \$1 058 000 — 36 months.

85-0262 HILOTS AND ANTENATAL CARE (PHILIPPINES)

For the Institute of Community and Family Health, Quezon City, to determine the feasibility of using *hilots* (traditional midwives) as providers of antenatal care in selected isolated Philippine rural communities. \$143 530 — 24 months.

85-0267 CEMENT DUST AND RESPIRATORY PROBLEMS (INDONESIA)

For the Ministry of Manpower, Jakarta, to enable the National Center of Industrial Hygiene and Occupational Health to evaluate the possible association between respiratory disorders and air pollution from cement factories and to develop recommendations on preventive measures. \$93 093 — 12 months.

85-0268 OCCUPATIONAL HEALTH OF WOMEN (KOREA)

For the Catholic Medical College, Seoul, to survey the health status of female workers in manufacturing industries and to assess the main occupational-health risk factors in relation to the working conditions to plan intervention strategies better. \$79 730 — 16 months.

85-0270 RAINWATER CONTAMINATION (THAILAND)

For Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to investigate the bacteriological and heavy-metal contamination risks associated with drinking rainwater. \$149 325 — 24 months.

85-0279 LEISHMANIASIS (COLOMBIA) — PHASE II

For the Centro Internacional de Investigaciones Médicas, Cali, to determine the incidence of leishmanial infection in the environs of Inguapi del Guadual, to identify and measure the risk factors for acquiring the disease, and to determine the recurrence rate in patients who were previously diagnosed and treated. \$290 280 — 36 months.

85-0282 DRUG SURVEY (SRI LANKA)

For the Faculty of Medicine of the University of Ruhuna, Galle, to examine patterns of drug imports, storage, distribution, and use with particular emphasis on primary health-care complexes to identify dysfunctions in the system. \$53 509 — 24 months.

84-0288 TOXOPLASMOSIS (MEXICO)

For the Universidad Autónoma de Yucatán to enable the Centro de Investigaciones Tropicales to define the relationship of toxoplasmosis to miscarriage in the Yucatán and to make recommendations to the regional health authorities. \$29 880 — 24 months.

85-0289 FILARIASIS (SRI LANKA)*

For the University of Peradeniya to characterize somatic filarial antigens and to develop immunodiagnostic techniques for field evaluation in an endemic area. \$62 590 — 36 months.

85-0290 NATIONAL POISONS INFORMATION SERVICE (SRI LANKA)*

For the Ministry of Women's Affairs and Teaching Hospitals, Colombo, to establish in the General Hospital a poison information service for physicians and medical workers and to evaluate its impact on the medical profession and community. \$46 350 — 48 months.

85-0293 CONTRACEPTIVE KNOWLEDGE AND PRACTICES OF UNIVERSITY STUDENTS (MEXICO)

For the Universidad Autónoma de San Luis Potosi, Mexico City, to determine the knowledge, attitudes, practices, and expectations of students concerning methods of birth control. \$10 820 — 9 months.

85-0294 HEALTH-SEEKING BEHAVIOUR IN MACHANG DISTRICT (MALAYSIA)*

For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to identify and describe the determinants of health-seeking

behaviour of households in the Machang District of Kelantan State. \$86 720 — 19 months.

85-0302 INHIBITION OF SPERM MOTILITY (THAILAND) — PHASE III

For Mahidol University, Bangkok, to develop a new, safe, and effective barrier method of vaginal contraception. \$91 420 — 24 months.

85-0316 HEALTH CARE IN GEZIRA (SUDAN)

For the National Council for Research, Khartoum, to enable the Traditional Medicine Research Institute to develop policy recommendations on health-care delivery in rural Sudan for the planning and implementation of improved primary health care. \$30 650 — 12 months.

85-0330 TRAINING IN PRIORITY HEALTH PROBLEMS IN MEDICAL EDUCATION (GLOBAL)

To provide funds to McMaster University, Hamilton, to enable four fellows to attend the first study block at McMaster University of the "Priority Health Problems in Medical Education" project of the Network of Community-Oriented Educational Institutions for Health Sciences and to allow several consultants to work with the fellows in the areas of health data management, health policy analysis, and human resources development. \$79 860 — 12 months.

85-0340 FILARIASIS CONTROL (INDONESIA)

For the Universitas Indonesia, Jakarta, to enable the Department of Parasitology of the Faculty of Medicine to use *Puskesmas* or Community Health Centres as the focal points of a horizontal filariasis-control strategy involving villagers. \$77 000 — 24 months.

85-1022 ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (EGYPT-CANADA)

For the University of Alexandria, Egypt, and McMaster University, Hamilton, to determine the specific pathogens in the respiratory tract of children with lower-respiratory-tract infection in a trachoma-endemic area. \$235 515 — 36 months.

85-1025 HELMINTHIASIS CONTROL (DOMINICA-CANADA)

For the Ministry of Health, Roseau, Dominica; the University of the West Indies, Mona, Jamaica; and McGill University, Montreal; to identify a rational, community-based, chemotherapeutic control strategy for helminthiasis that can be incorporated into existing primary health-care programs. \$200 404 — 36 months.

85-1030 HEAVY-METAL RIVER POLLUTION (LATIN AMERICA-CANADA)

For the Secretaría Ejecutiva Permanente del Convenio "Andrés Bello" (SECAB), Bogotá, Colombia, and McGill University, Montreal, to assess the health significance of the contamination by selected heavy metals and pesticides of one major river in Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Peru, and Venezuela. \$566 500 — 24 months.

85-1043 LEISHMANIASIS (PERU-CANADA)

For the Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, and the University of British Columbia, Vancouver, to define the epidemiological, clinical, and parasitologi-

cal features of Andean cutaneous leishmaniasis relevant to the design of control activities. \$305 503 — 36 months.

Information Sciences

85-0025 PRELIMINARY PROJECT: INFORMATION SERVICES (SACCAR—AFRICA)

For the Southern Africa Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR), Gaborone, Botswana, to provide the services of an experienced senior adviser who will be a specialist in information services and networks to help SACCAR achieve its information goals. \$164 050 — 18 months.

85-0032 RURAL ROADS (ASIA)*

For the Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), Bangkok, Thailand, to develop and publish a set of modular teaching aids for the training of local-level officials on low-cost techniques for construction and maintenance of rural roads. \$180 050 — 18 months.

85-0051 GLOSSARY OF IMPORTANT NEPALI PLANTS AND ANIMALS (NEPAL)

For the Agricultural Projects Services Centre, Kathmandu, to produce and disseminate a glossary providing the Nepali, common English, and Latin names of plants and animals of social and economic importance in Nepal. \$58 905 — 24 months.

85-0060 NORTHEASTERN BRAZIL INFORMATION NETWORK

For the Centro Josué de Castro, Recife, to promote and strengthen the study of the socioeconomic development of the northeastern region of Brazil. \$156 500 — 36 months.

85-0068 NATIONAL HEALTH INFORMATION SYSTEM (BURMA)

For the Department of Medical Research (DMR), Rangoon, to extend health information services to the health-care community in Burma by strengthening the Central Biomedical Library, improving bibliographic control of the national health literature, and providing information support to the research programs of DMR. \$58 940 — 24 months.

85-0071 ARCHIVES TRAINING WORKSHOP (EAST AFRICA)

For the Information Sciences Division, IDRC, to organize a workshop and use local resources and situations to demonstrate approaches to training that can assist in the evolution of archival training for the region. \$22 147 — 2 months.

85-0082 LATIN AMERICAN COMMUNICATIONS NETWORK FOR NONGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

For the Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), Santiago, Chile, to study and experiment with a regional microcomputer-based communications network among nongovernmental organizations in Argentina, Brazil, Chile, Mexico, and Peru. \$95 425 — 18 months.

85-0085 INFORMATION AND DOCUMENTATION ON PUBLIC HEALTH (SENEGAL)

For the ministère de la Santé publique, Dakar, to enable the Direction de la recherche, de la planification et de la formation to implement its policy on public-health information by strengthening and revitalizing the embryo documentation centre. \$85 500 — 24 months.

85-0087 POPIN-AFRICA (CDC—EGYPT)

For the Cairo Demographic Centre (CDC) to strengthen and extend its library's population documentation services and to prepare for eventual collaboration with the International Population Information Network (POPIN). \$79 200 — 24 months.

85-0098 OAPI AND PATENT INFORMATION (AFRICA)

To provide the African Intellectual Property Organization (OAPI), Yaoundé, Cameroon, with the necessary tools to contribute to the economic and technological development of its member states, by reinforcing the capacities of the Department of Patent-Related Documentation and Information and those of the national liaison structures. \$277 955 — 36 months.

85-0111 SOUTH-EAST ASIAN WEED INFORMATION CENTRE (SEAWIC)

For the South-East Asian Ministers of Education Organization's (SEAMEO), Bangkok, Thailand, Regional Center for Tropical Biology (BIOTROP), Bogor, Indonesia, to establish the South-East Asian Weed Information Center (SEAWIC), a specialized information centre on weed science that will provide information services on the distribution, association, ecology, management, and control and use of significant weeds in the region. \$313 270 — 36 months.

85-0114 DEVSIS GUINEA — PHASE II

For the Direction de la recherche scientifique et technique (DRST), Conakry, to establish the Centre national de documentation et d'information pour le développement, for the economic and social recovery of the country. \$199 600 — 24 months.

85-0115 PUBLIC ADMINISTRATION INFORMATION (LATIN AMERICA) — PHASE II

For the Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), Caracas, Venezuela, to capture and disseminate information on public administration to government agencies, the academic community, and public administrators by means of an automated information system relying on a Latin American network for which CLAD's Documentation Centre is the coordinating centre. \$200 400 — 24 months.

85-0116 DECENTRALIZED MICROCOMPUTER-BASED TOOLS FOR A NATIONAL INFORMATION SYSTEM (CUBA)

For the Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), Havana, to determine the feasibility and appropriateness of decentralized microcomputer-based systems that are integrated

through local area network technology for use within a national information system. \$173 000 — 30 months.

85-0119 DEVINSA: DEVELOPMENT INFORMATION NETWORK FOR SOUTH ASIA

For the Marga Institute, Colombo, Sri Lanka, to strengthen the Committee for Studies in Cooperation for Development in South Asia's information base in support of its research programs. \$332 321 — 36 months.

85-0120 AGROFORESTRY INFORMATION (SUB-SAHARAN AFRICA)

For the International Council for Research in Agroforestry (ICRAF), Nairobi, Kenya, to improve the delivery of agroforestry information services to researchers and field-workers in national forestry institutions in sub-Saharan Africa by directly providing user-oriented information packages and training in information-handling techniques to key personnel from national institutions in the region. \$201 395 — 24 months.

85-0125 POTATO INFORMATION SERVICES: POISE (GLOBAL)

For the Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima, Peru, to develop and establish an information service unit capable of providing a wide range of information services to researchers and others involved in potato-production improvement in the developing world. \$382 915 — 36 months.

85-0147 COMPUTERIZED COMMUNICATION LINKS FOR LATIN AMERICAN BRUCELLOSIS RESEARCH NETWORK

For the United Nations University, Tokyo, Japan, to test and evaluate the use of computerized communication techniques in support of an ongoing scientific research project and network, to strengthen indigenous research capability of institutions in Latin America involved in the field of biotechnology, and to promote cooperation among researchers in this field, both in developing and industrialized countries. \$137 500 — 36 months.

85-0173 REPACKAGING FISHERIES DOCUMENTATION IN SENEGAL (REDMAPS)

For the Secrétariat d'État aux ressources animales, Dakar, to enable the Direction de l'océanographie et des pêches maritimes to reinforce the efficiency of its documentation centre in collecting, processing, and disseminating information on oceanography and marine fisheries. \$52 860 — 18 months.

85-0175 INFORMATION NETWORK ON NEW AND RENEWABLE ENERGY RESOURCES AND TECHNOLOGIES FOR ASIA AND THE PACIFIC (INNERTAP)

For the Philippine National Oil Company's Energy Research and Development Center (PNOC-ERDC), Manila, Philippines, to improve the flow of information on new and renewable sources of energy into and out of the non-Commonwealth countries of the Asia and Pacific region in coordination with similar regional activities. \$125 285 — 36 months.

85-0196 AGRICULTURAL INFORMATION NETWORK (NICARAGUA)

For the Ministerio de Desarrollo Agropecuario y

Reforma Agraria, Managua, to enable the Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria to strengthen the agricultural research efforts of the Ministerio by improving the collection and dissemination of agricultural research information. \$140 690 — 30 months.

85-0197 DISC (GLOBAL) — PHASE II

For the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (ICDDR,B) in Dhaka to consolidate the activities of the International Diarrhoeal Disease Information Service and Documentation Centre (DISC) and put it on a solid footing to ensure its long-term viability. \$182 570 — 24 months.

85-0202 DEVSIS (BENIN)

For the ministère du Plan et de la Statistique, Cotonou, to support the Centre national automatisé de documentation et d'information (CENADI) in its development and smooth operation by establishing a permanent structure to serve the national territory's socioeconomic information needs. \$264 000 — 36 months.

85-0205 INFORMATION FOR DEVELOPMENT POLICIES AND PLANNING (INFOPLAN) — PHASE III

For the U.N. Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile, in collaboration with the Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social to promote a wider, more effective dissemination and use of INFOPLAN's services and to provide the necessary support for national information infrastructures to participate fully in network activities. \$265 919 — 36 months.

85-0206 MARKET INFORMATION SYSTEM (CARIBBEAN) — PHASE II

For the Association for Caribbean Transformation (ACT), Port of Spain, Trinidad and Tobago, to provide market information to decision-makers in the agricultural sectors of Antigua, Dominica, and Trinidad and Tobago with particular emphasis on developing an information service for small farmers and traders, and marketing, financial, and other supportive institutions. \$362 410 — 36 months.

85-0226 CARICOM TRADE INFORMATION SYSTEM: A PILOT PROJECT (CARIBBEAN)

For the Caribbean Community Secretariat (CARICOM), Georgetown, Guyana, to mount a computerized trade-information service covering trade-related information from all Caribbean countries to enhance the region's trade and marketing activities and contribute to the development process. \$87 530 — 12 months.

85-0228 PACIFIC INFORMATION CENTRE — PHASE II

For the University of the South Pacific, Suva, Fiji, to enable the University's Pacific Information Centre to consolidate the network established under Phase I, to expand services in the region, and to coordinate participation in selected cooperative international systems. \$278 000 — 36 months.

85-0233 AGRICULTURAL INFORMATION SERVICES (CHINA)

For the Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS), Beijing, to assist the SCIENTECH Information Institute to develop its resources (personnel, equipment, and facilities) to better provide agricultural information to decision-makers, scientists, educators, and extension workers. \$393 704 — 48 months.

85-0239 AGRICULTURAL WASTE MANAGEMENT INFORMATION (MALAYSIA)

For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, to establish a regional information centre on the management utilization of wastes that will provide information and documentation services to users in the Southeast Asia and Pacific region, and particularly to members of the Regional Network for the Management and Utilization of Wastes. \$164 148 — 36 months.

85-0240 NATIONAL AGRICULTURAL INFORMATION SYSTEM (BURKINA FASO)*

For the ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Ouagadougou, to enable the Centre national de documentation agricole (CNDA) to reorganize agricultural information dissemination within Burkina Faso through a national network made up of the CNDA and 10 documentation centres in countries belonging to the Organismes régionaux de développement. \$95 630 — 24 months.

85-0241 INTERDOC NETWORK (GLOBAL)

For the International Documentation and Communication Centre (IDOC), Rome, Italy, to facilitate regular, fast, and reliable information transfer within a global network of nongovernmental organizations in the INTERDOC network. \$125 000 — 24 months.

85-0242 DEVELOPMENT OF MICROCOMPUTER-BASED INSTRUCTIONAL RESOURCES (PHILIPPINES)

For the International Rice Research Institute, Los Baños, Philippines, to enable its Training and Technology Transfer Department to develop microcomputer-based instructional resources. \$93 400 — 24 months.

85-0243 AGRICULTURAL DOCUMENTATION (SYRIA)

For the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, to help establish a national centre for agricultural documentation to provide technological and scientific data on agricultural development programs in the Syrian Arab Republic to planners, decision-makers, and officials in the agricultural sector. \$199 916 — 24 months.

85-0245 ARSO TRAINING WORKSHOP ON DOCUMENTATION AND INFORMATION ON STANDARDS (AFRICA)

For the African Regional Standards Organization (ARSO), Nairobi, Kenya, to help establish a regional network of standards documentation and information systems in Africa and to organize the first African training workshop on standards documentation and information. \$38 000 — 3 months.

85-0246 TRANSBORDER DATA FLOWS (THAILAND)

For King Mongkut's Institute of Technology, Bangkok, to carry out a comprehensive case study on transborder data flows in Thailand. \$70 000 — 12 months.

85-0284 INFORMATION ON PUBLIC HEALTH AND TRADITIONAL MEDICINE (CAMEROON)

For the ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Yaoundé, to enable the Institut de recherches médicales et d'études de plantes médicinales to improve dissemination of information on public health and traditional medicine by strengthening its documentation centre. \$92 800 — 24 months.

85-0285 POPIN-AFRICA (IFORD)

For the U.N. Economic Commission for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to enable the Institut de formation et de recherche démographiques (IFORD), Yaoundé, Cameroon, to participate in the regional Population Information Network (POPIN-Africa) by strengthening the infrastructure of its documentation centre. \$96 000 — 24 months.

85-0290 NATIONAL POISONS INFORMATION SERVICE (SRI LANKA)*

For the Ministry of Women's Affairs and Teaching Hospitals, Colombo, to establish in the General Hospital a poison information service for physicians and medical workers and to evaluate its impact on the medical profession and community. \$46 350 — 36 months.

85-0297 REPIDISCA (ARGENTINA)*

For the Oficina Panamericana de Salud, Buenos Aires, to enable the Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas to strengthen the National Water Supply and Sanitation Information Network (REPIDISCA-Argentina). \$87 575 — 24 months.

85-0298 ICOMP INFORMATION ACTIVITIES (GLOBAL)

For the International Committee on the Management of Population Programmes (ICOMP), Kuala Lumpur, Malaysia, to organize its small library and to expand both the coverage and circulation of the newsletter *Feedback*. \$49 015 — 24 months.

85-0301 THE ENGINEER'S ENVIRONMENTAL INFORMATION GUIDE (FRANCE)

For the World Federation of Engineering Organisations, Paris, to enable the Commission d'information et de documentation de l'ingénieur to help engineers find information on environmental problems by providing them with an appropriate methodology and by compiling a list of national and international sources. \$17 241 — 12 months.

85-0319 DEBT RECORDING AND MANAGEMENT SYSTEM: TRAINING MATERIALS (GLOBAL)

For the Commonwealth Fund for Technical Cooperation, London, United Kingdom, to enable its Technical Assistance Group to develop, produce, and test a full set of training materials for users of the Commonwealth Secretariat Debt Recording and Management System. \$96 200 — 24 months.

85-0332 RATTAN INFORMATION CENTRE (MALAYSIA) — PHASE II

For the Forest Research Institute, Selangor, to operate a question-and-answer service, to act as a referral centre, to maintain a computerized database, to establish an arboretum, and to publish materials for dissemination. \$97 145 — 36 months.

85-0333 RIALIDE (REGIONAL) — PHASE II

For the Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Lima, Peru, to provide timely and correct information to development banks, international banks, businessmen, investors, and other users interested in participating in medium- and small-investment projects contributing to the economic development of Latin America and Caribbean countries. \$98 000 — 24 months.

85-0345 LAND REGISTRY INFORMATION SYSTEM (TRINIDAD AND TOBAGO)

For the Information Sciences Division, IDRC, to establish an efficient microform-based system for the storage of land-registry records with computer-generated index access for retrieval. \$49 800 — 12 months.

85-1003 DOCUMENTATION TECHNICIANS (HAITI-CANADA)

For the Institut national haïtien de la culture et des arts, Port-au-Prince, and the Collège Lionel-Groulx, Sainte Thérèse, to reinforce the documentary structures of Haiti by providing technical training to staff already filling support functions for managers of libraries, archives, and documentation centres. \$130 000 — 26 months.

85-1044 NATIONAL OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY INFORMATION CENTRE (THAILAND-CANADA)

For the Department of the Interior, Bangkok, Thailand, and the Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Hamilton, to help the Information Centre of the National Institute for the Improvement of Working Conditions and Environment to collect, manipulate, and disseminate relevant information on occupational health and safety and working conditions. \$199 820 — 24 months.

85-1052 TRAINING IN ARCHIVES RESTORATION AND CONSERVATION (SENEGAL-CANADA)

For the Information Sciences Division, IDRC, to train a small group of instructors at the National Archives of Senegal, who will in turn be trainers for francophone African technicians in the field. \$74 800 — 16 months.

Fellowships and Awards Division

85-0001 TRAINING IN TECHNOLOGY TRANSFER AND ADAPTATION (CARIBBEAN)

For the Caribbean Development Bank, Bridgetown, Barbados, to forge effective links between technical institutions and productive enterprises to close critical gaps in the range of available skills and knowledge

needed to strengthen the technical capacity of the Caribbean region. \$38 140 — 12 months.

85-0002 TRAINING IN FISHERIES ECONOMICS (CHILE)

For the Universidad Católica de Valparaíso (UCV) to support an interdisciplinary training course for social scientists and fish biologists concerned with the development of the artisanal fishery in Latin America. \$94 650 — 6 months.

85-0005 TRAINING COURSE IN APPLIED AGRICULTURAL ECONOMIC ANALYSIS (LATIN AMERICA)

For Fellowships and Awards Division, IDRC, to enable the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, Peru, to hold a training course that will strengthen the analytical capacity of members of the network to collect and process economic data relevant to animal production systems research. \$30 100 — 6 months.

85-0021 HAGUE ACADEMY OF INTERNATIONAL LAW SCHOLARSHIPS (GLOBAL)

For The Hague Academy of International Law, The Netherlands, to assist in the training of young legal scholars from developing countries in aspects of international law and to support the continuing work of the Academy. \$29 325 — 12 months.

85-0059 ENERGY AWARDS (GLOBAL) — PHASE III

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to provide support for individual training awards to increase the capability of researchers and institutions in developing countries to undertake energy-related research. \$150 000 — 18 months.

85-0061 RESEARCH METHODS FOCUSING ON GENDER ISSUES (AFRICA)

For the Eastern and Southern African Management Institute (ESAMI), Arusha, Tanzania, to organize a seminar with a view to increasing individual research capacities to use or conduct, or both, relevant gender-related research so as to illuminate the key role that gender plays in the implementation of economic, social, and political development activities. \$76 545 — 6 months.

85-0066 TRAINING COURSE IN MICROCOMPUTERS FOR RESEARCH (KENYA)

For the University of Nairobi to initiate a series of training activities to enable research institutions in the region to handle computer and, especially, micro-computer capabilities. \$42 840 — 6 months.

85-0067 REGIONAL TRAINING COURSE IN IRRIGATION AND WATER MANAGEMENT IN RICE CULTIVATION (SOUTH ASIA)

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to organize a training course to equip scientists from South Asian countries with improved knowledge and skills on farm irrigation and water-management practices aimed at increasing total rice production. \$75 080 — 8 months.

85-0073 POSTGRADUATE PROGRAM AT CIRES (IVORY COAST)

For the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRES), Abidjan, to fund five postgraduate scholarships in the "doctorat de 3^e cycle" in rural economics to be offered in the academic year 1985-86. \$70 000 — 12 months.

85-0077 CONSORTIUM GRADUATE SCHOOL (CARIBBEAN)

For the University of the West Indies, Kingston, Jamaica, to support 10 graduate students in the 1st year of the Consortium Graduate School of the University of the West Indies, the University of Guyana, and the University of Surinam. \$50 000 — 12 months.

85-0089 TRAINING COURSE IN FISH REPRODUCTION (LATIN AMERICA AND CARIBBEAN)

For the Centro Regional Latinoamericano de Acuicultura (CERLA), São Paulo, Brazil, to provide practical and theoretical training in the subject of fish reproduction, induced spawning, and larval rearing in support of ongoing freshwater aquaculture activities in Centre-supported projects in Latin America and the Caribbean. \$55 400 — 6 months.

85-0107 TRAINING PROGRAM ON INTEGRATED FISH FARMING (CHINA) — PHASE II

For the Regional Lead Centre of China (RLCC), Wuxi, to train a core group of senior technicians from developing countries in Africa, Asia, and Latin America to plan and implement integrated fish-farming research programs. \$238 000 — 24 months.

85-0162 POSTGRADUATE TRAINING COURSE IN PRECAMBRIAN GEOLOGY (ETHIOPIA-CANADA)

For the University of Addis Ababa to enable its geology department and the Ottawa-Carleton Centre for Geoscience Studies of Carleton University to collaborate in the preparation and presentation of a training course on Precambrian geology. \$98 700 — 6 months.

85-0164 NATIONAL TECHNOLOGY POLICY RESEARCH WORKSHOP (RWANDA)

For the ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat, Kigali, to support a research training exercise that will provide Rwandan technology policy-makers with data-collection and analytical skills for later use in their day-to-day work. \$90 000 — 12 months.

85-0168 TRAINING COURSE ON FERTILITY AMONG YOUNG AFRICANS

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to organize a seminar for participants to learn the methodology for developing and conducting fertility field research among young Africans. \$34 920 — 6 months.

85-0170 AQUACULTURE FOR SOCIAL SCIENTISTS (GLOBAL)

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to organize a 4-week course for social scientists to teach participants basic aquaculture principles and

practices and how to apply economic methodologies in the evaluation of aquaculture systems. \$28 670 — 6 months.

85-0172 INSECT IDENTIFICATION AND BIOSYSTEMATIC SERVICES FOR AGRICULTURE (AFRICA)

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to teach graduate entomologists in national and regional agricultural research units and institutes how to collect, prepare, and identify (at least to family level) agricultural insect pests and their predators. \$25 000 — 6 months.

85-0178 TRAINING IN HEALTH SCIENCE APPLIED RESEARCH METHODS (SAHEL)

For the Institut national de recherche en santé publique, Bamako, Mali, to organize and execute a 3-week training program on applied research methods for health sciences professionals from the French-speaking Sahelian countries in West and Central Africa. \$77 395 — 12 months.

85-0211 INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE (GLOBAL)

For the International Foundation for Science (IFS), Stockholm, Sweden, to provide small research grants to 40 young developing-country scientists involved in research work in their own countries. \$350 000 — 12 months.

85-0219 TRAINING COURSE IN INSECT PEST MANAGEMENT (AFRICA)

For the International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE), Nairobi, Kenya, to organize a training course to establish a practical foundation for pest and vector management. \$58 200 — 6 months.

85-0236 THE PEARSON FELLOWSHIPS (GLOBAL)

For Carleton University, Ottawa, to provide a joint grant to Carleton University and the University of Ottawa to provide, coordinate, and administer a program of public management instruction to IDRC's Pearson Fellows. \$236 100 — 12 months.

85-0237 VARIETAL TESTING OF IMPROVEMENT OF DRYLAND LEGUME CROPS (ASIA)

For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to enable junior plant scientists and breeders from eight Asian countries (Bangladesh, China, Indonesia, Nepal, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, and Thailand) to be trained in varietal testing and improvement of crops. \$111 345 — 36 months.

85-0249 IN-SERVICE TRAINING FOR EDUCATIONAL RESEARCHERS (LATIN AMERICA)

For the Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile, to provide in-service training to a Centre-supported network of educational research centres, ministries of education, and universities in Latin America, using "distance education" delivery modes. \$68 555 — 18 months.

85-0318 PROFESSOR Y. NAYUDAMMA MEMORIAL FELLOWSHIP (INDIA)*

For the Central Leather Research Institute, Madras, to provide a yearly funded postdoctoral fellowship in honour of Professor Y. Nayudamma. \$72 750 — 60 months.

85-0346 SENIOR FELLOWSHIP: NICOLAS ARDITO BARLETTA

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to appoint Dr Nicolas Ardito Barletta of Panama as a Senior fellow to undertake a research project entitled "The small Caribbean Basin countries — an evaluation of their development prospects after three years of the Caribbean Basin Initiative." \$154 000 — 18 months.

85-1009 MEDICAL EXCHANGE PROGRAM (GLOBAL-CANADA)

For the Canadian Society for Tropical Medicine and International Health, Ottawa, to enable Canadian health personnel to serve in developing-country institutions, thereby increasing health personnel resources for international health in Canada and in Canadian-sponsored activities. \$240 250 — 12 months.

85-1021 YOUNG CANADIAN RESEARCHERS (GLOBAL-CANADA)

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to facilitate the involvement of young Canadians in research on Third World issues and to augment the pool of qualified Canadian researchers who have acquired research experience in Third World institutions. \$450 000 — 12 months.

Cooperative Programs

85-1002 SEAFARERS IN THE ASEAN REGION (SINGAPORE-CANADA)

For the Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS), Singapore, and the Dalhousie Ocean Studies Program, Halifax, to study seafarers in the context of the growing maritime aspirations of the countries in the region of the Association of South East Asian Nations (ASEAN) and the currently depressed international shipping industry. \$95 915 — 24 months.

85-1005 AQUIFER DEVELOPMENT (MEXICO-CANADA)

For the Universidad Nacional Autónoma de México and the University of Waterloo, Ontario, to achieve a better understanding of the groundwater system of the Valley of Mexico, to develop an improved model of groundwater flow and quality for use in water management, and to strengthen the groundwater research capabilities at the Instituto de Geofísica of the university and Mexico generally. \$359 550 — 36 months.

85-1006 FIBRE/AGROINDUSTRIAL BY-PRODUCTS BEARING WALLS (BRAZIL-CANADA)

For the Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), São Paulo, and the University of British Columbia,

Vancouver, to reduce housing costs in Brazil and other developing countries by determining the economic and technical feasibility of using agricultural and industrial by-products (rice-husk ash and blast-furnace slag) to produce alternative cements and to develop building components reinforced with vegetable fibre. \$247 261 — 36 months.

85-1008 LEGAL AID CLINICS (COLOMBIA-CANADA)

For the Centro de Investigación y Educación Popular, Bogotá, and York University, Toronto, to determine the responsiveness and effectiveness of different legal-aid clinic models to the social, economic, and legal needs of the communities they serve. \$333 255 — 36 months.

85-1013 SEAGRASS RESTORATION (PHILIPPINES-CANADA)

For the National Environmental Protection Council, Quezon City, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop seagrass restoration as a coastal rehabilitation/enhancement measure, and to use seagrass as a means to reduce pollution and erosion at degraded sites in the Philippines. \$214 543 — 36 months.

85-1015 BLAST FURNACE SLAG (ARGENTINA-CANADA)*

For the Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Buenos Aires, and the Canada Centre for Mineral and Energy Technology (CANMET), Ottawa, to develop comprehensive performance data on blast-furnace slag and portland cement mixes for precast concrete components and to study the economic and technical feasibility of using them in low-cost housing construction in Argentina and other Latin American countries. \$264 765 — 36 months.

85-1016 BIOGAS REFRIGERATOR (CHINA-CANADA)

For the Beijing Solar Energy Research Institute and the Canadian Gas Research Institute, Don Mills, to develop a biogas refrigerator for use in the rural areas of China. \$269 385 — 24 months.

85-1018 SEISMIC-RESISTANT ADOBE HOUSING (PERU-CANADA)*

For the Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, and Concordia University, Montreal, to evaluate the seismic performance of structurally reinforced adobe dwellings constructed with improved traditional methods. \$202 450 — 30 months.

85-1019 ALUMINUM ALLOYS FOUNDRY (VENEZUELA-CANADA)*

For the Universidad Central de Venezuela, Caracas, and Queen's University, Kingston, to develop advanced casting techniques for low-grade aluminum-silicon alloys for the use of small- and medium-sized foundries in Venezuela and other Latin American countries. \$299 050 — 36 months.

85-1020 CIRCULATING FLUIDIZED BED (INDIA-CANADA)

For the Indian Institute of Technology, Bombay, the Bharat Heavy Electricals Limited, Tiruchirappalli, and

the Technical University of Nova Scotia, Halifax, to develop a base for design of circulating fluidized-bed boilers for low-grade Indian coal. \$507 009 — 36 months.

85-1023 AQUIFERS (SANTA LUCIA/URUGUAY-CANADA)

For the Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE), Montevideo, and the Université du Québec à Montréal to identify and characterize the aquifers of the Santa Lucia River basin and the related sedimentary formations, to identify the recharge and discharge areas, to study the actual and potential impact of changes in land use, and to study the current and foreseen contamination level of the basin's groundwater. \$246 840 — 24 months.

85-1024 MICROCOMPUTER-BASED INSTRUMENTATION (SINGAPORE-CANADA)

For the National University of Singapore and SCADA Systems Incorporated, Toronto, to develop a microcomputer-based package for teaching, laboratory analysis, and research in Third World countries. \$344 469 — 36 months.

85-1029 CARMINE PRODUCTION FROM COCHINEAL (PERU-CANADA)*

For the Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC), Lima, and Simon Fraser University, Burnaby, to develop improved carmine-extraction technology with emphasis on developing a process adaptable to the Peruvian rural-industrial environment. \$132 000 — 12 months.

85-1032 CONTAMINANT TRACING (BRAZIL-CANADA)

For the Universidade de São Paulo and the University of Waterloo, Ontario, to examine the state of groundwater contamination at previously identified landfill or waste-disposal sites in the state of São Paulo, using geophysical techniques. \$94 610 — 18 months.

85-1033 TECHNOLOGY ADOPTION SMES (MALAYSIA-CANADA) — PHASE II

For the Institut Teknologi Mara and the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, with the Saskatchewan Research Council and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to provide information on the level of technology used by small- and medium-sized enterprises (SMEs) in four high-priority manufacturing sectors in Malaysia. \$262 000 — 18 months.

85-1034 POZZOLAN CEMENT (GUATEMALA-CANADA)

For the Universidad de San Carlos de Guatemala and the University of Calgary, Alberta, to increase access to adequate housing for low-income Guatemalan families by reducing construction material costs. \$237 950 — 36 months.

85-1035 COPPER-BASE ALLOYS (PERU-CANADA)

For the National University of Engineering and the Institute of Industrial Technology Research and Technical Standards, Lima, with Queen's University, Kingston, to develop improved foundry practices for

small- and medium-scale foundries in Peru working with copper-base alloys. \$260 000 — 24 months.

85-1037 DOBBY MECHANISM (PAKISTAN-CANADA)

For the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi, and the Industrial Technology Centre, Winnipeg, to further develop and refine a new selection mechanism for power-loom weaving. \$345 395 — 36 months.

85-1038 INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT BIOGAS (INDIA-CANADA)

For the Indian Institute of Technology, Madras, and the National Research Council of Canada and Carleton University, Ottawa, to develop an improved reactor to extract biogas from industrial waste. \$554 130 — 36 months.

85-1039 HYDROLOGY/HYDROGEOLOGY OF DONGAS (SWAZILAND-CANADA)

For the Ministry of Natural Resources, Mbabane, and the Water Management Services, Fredericton, to determine the effects of gullyng on surface and groundwater flow and storage, by understanding causes and mechanisms for gully development in the Swaziland Middleveld, and to recommend basin management and remedial measures to stop or ameliorate harmful gullyng. \$252 965 — 24 months.

85-1041 HYDROGEOLOGY (UGANDA-CANADA)

For the Water Development Department, Entebbe, and the University of Toronto, Ontario, to understand local groundwater systems in northern Uganda and to develop criteria for the Water Development Department in well siting and water management. \$257 175 — 24 months.

85-1042 BUILDING STONES (TANZANIA-CANADA)

For the Ministry of Water, Energy and Minerals, Dodoma; the Agrícola Mineralia, Navan; and the Prairie Masonry Research Institute of Canada, Edmonton; to develop a long-term plan for the exploitation and use of the Holili building-stone deposit and other local building materials. \$344 082 — 24 months.

85-1053 BUILDING RESEARCH CAPACITY AT UNPHU (DOMINICAN REPUBLIC-CANADA)

For the Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo, and the University of British Columbia, Vancouver, to contribute to UNPHU's plan to develop its research infrastructure. \$54 990 — 18 months.

Communications

85-0091 SCIENTIFIC PUBLISHING IN FRANCOPHONE AFRICA (AFRICA)

To enable the Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan, Ivory Coast, to provide African journalists with opportunities to familiarize themselves with new scientific publishing techniques. \$72 774 — 9 months.

**85-0108 TRAINING IN SCIENCE
COMMUNICATION (GREDES)**

For the Grupo de Estudios para el Desarrollo (GREDES), Lima, Peru, to organize a series of workshops to train communicators in the dissemination of information on science and technology and its relationship to national development needs. \$19 446 — 12 months.

**85-0109 TRAINING TEACHERS OF SCIENCE
JOURNALISM (ZIMBABWE)**

For the Zimbabwe Institute of Mass Communication, Harare, to hold a science-writing training program for communication educators from countries on the Southern African Development Coordination Committee. \$33 178 — 6 months.

**85-0110 SCIENCE AND TECHNOLOGY
FEATURES SERVICE (LATIN AMERICA)**

For the Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información (ALASEI), Mexico City, to initiate a monthly science and technology features service for Latin America. \$24 846 — 12 months.

**85-0166 DEPTHNEWS SCIENCE FEATURE
SERVICE (ASIA) — PHASE II**

For the Press Foundation of Asia, Manila, Philippines, in support of the "Depthnews Science Feature Service." \$16 029 — 12 months.

**85-0179 TRAINING OF SCIENCE-WRITING
TRAINERS (ASIA)**

For the Press Foundation of Asia, Manila, Philippines, to hold a workshop on science-writing training for Asian journalism teachers. \$62 354 — 9 months.

**85-0257 JOURNALISTS' TRAINING WORK-
SHOP ON POPULARIZATION OF SCIENCE
(AFRICA)**

For the Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Senegal, and the Studio-École de la Voix du Zaïre to provide continuous training to 12 journalists in the science popularization field. \$62 400 — 18 months.

**85-0283 TRAINING IN SCIENCE BROAD-
CASTING (CARIBBEAN)**

For the University of the West Indies, Mona, Jamaica, to enable the Caribbean Institute of Mass Communications to hold two science-writing training workshops, one in Jamaica and one in St Lucia, for English-speaking radio journalists and researchers from the Caribbean. \$41 000 — 6 months.

**85-0320 SCIENCE AND TECHNOLOGY FEAT-
URE SERVICE (KENYA) — PHASE II**

For the Africa Church Information Service, Nairobi, to enable the All Africa Press Service to continue its science and technology feature service and to expand the service to include a Kiswahili version. \$43 400 — 24 months.

**85-0321 EAST AFRICAN AGRICULTURAL AND
FORESTRY JOURNAL (EAST AFRICA)**

For the Kenya Agricultural Research Institute, Muguga, Kenya, to strengthen the *East African Agricultural*

and *Forestry Journal* as an outlet for research findings in agriculture and forestry within and outside East Africa. \$35 500 — 36 months.

85-0322 SCIENTIFIC PUBLISHING (KREMU)*

For the Ministry of Planning and National Development, Nairobi, Kenya, to enable the Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit (KREMU) to hold three regional workshops with district planners from Western, Central, and Eastern and Coastal Kenya in August and September 1986. \$21 580 — 12 months.

**85-1028 SCIENCE TELEVISION PRODUCTION
TRAINING (ASIA-CANADA)**

For the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development, Kuala Lumpur, Malaysia, in cooperation with the Canadian Broadcasting Corporation, Ottawa, to train 10 television crews selected from the region's national broadcasting networks in the production of science and technology programs. \$77 265 — 12 months.

**85-1031 DEVELOPMENT-TELEVISION TRAIN-
ING NEEDS SURVEY (SRI LANKA-CANADA)**

For the Sri Lanka Foundation to enable the Sri Lanka Television Training Institute, Colombo, in cooperation with the Ryerson International Development Centre, Toronto, and the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development, Kuala Lumpur, Malaysia, to identify the training needs of the Sri Lanka Rupavahini Corporation in development-television production and to define training programs to meet these needs. \$30 745 — 12 months.

Special Program Activities

**85-0184 CASAFA SECRETARIAT (GLOBAL) —
PHASE III**

To allow the Special Program Activities-Executive Office, administered by the Vice-President of Research Programs, IDRC, to provide partial support to the scientific secretariat for the Interunion Commission on the Application of Science to Agriculture, Forestry and Aquaculture (CASAFA) to enable it to promote research collaboration between developed and developing countries. \$37 533 — 24 months.

85-0329 NEW PROGRAMS STUDIES (CANADA)*

To examine how IDRC can facilitate the application of technologies developed with its assistance, and to study ways of promoting the marketing and production of promising new technologies. \$200 000 — 24 months.

Secretary's Office

85-0235 WORKERS AND THE LAW (KENYA)

For the Public Law Institute, Nairobi, to enhance the understanding of Kenyan workers of their legal rights. \$32 200 — 18 months.

Division activity projects

In addition to the projects listed on the preceding pages, the Centre funds numerous relatively small projects that are, in one way or another, supportive of the ongoing activities of the program divisions. For instance, some are to support workshops or seminars to identify priority-research areas in a particular region or field of activity. Others are to enable researchers in developing countries to attend international meetings of experts in other parts of the world. Still others are to provide funds for a specialist from one country to visit and assist a project team in another.

The great majority of such projects are, in fact, to cover the cost of meetings and consultancies directly or indirectly related to Centre-supported research projects in developing countries. During the past fiscal year, 555 division activity projects were approved at a total cost of \$4 669 000. This program funded activities such as:

- A workshop in Nairobi for Eastern and Southern African researchers to identify research priorities and research strategies for animal feed resources and to encourage linkages between the Pastures Network for Eastern and Southern Africa and the International Livestock Centre for Africa.
- A conference in Ottawa, following the 7th Congress of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), to bring together IDRC-supported project leaders and potential project leaders who are IAALD members to share information.
- A workshop in Delhi for Asian and Canadian researchers to define how the Centre's new Technology for Local Enterprises program might best respond to the needs of small- and medium-sized enterprises.
- A symposium in Nairobi, sponsored by IDRC and the International Federation of Scientific Editors' Associations, for African participants to examine the problems of indigenous scientific publishing in Africa and to propose plans of action.
- A workshop in Buenos Aires to allow Latin American health and social science researchers to review the approaches currently being used to study perinatal and infant mortality and health as well as their biomedical and socioeconomic determinants.
- A meeting in New York to bring together an international group of scientists to review the toxicological studies undertaken to date on Endod — a plant derivative known to kill snails that transmit schistosomiasis — and to make recommendations regarding possible large-scale use.
- A consultancy and a meeting of experts to develop a regional information policy that will permit the Caribbean Development and Cooperation Committee and Caribbean Community Ministers to make the Caribbean Information System more structurally and functionally operational.
- A meeting at McMaster University's Institute for Materials Research to bring together corrosion experts from Latin America to discuss with Canadian scientists research issues in the field of corrosion.
- A workshop in Dakar for African solar drying researchers to critically review research to date, to recommend viable drying technologies, to identify socioeconomic factors affecting the implementation of drying technologies in rural areas, and to set priorities for future research and development.

Financial commentary and highlights

In 1985–1986, the International Development Research Centre's grant from the Government of Canada increased to \$86.0 million from the previous year's \$81.0 million. This level of funding is consistent with the Government's announcement in the February 1986 budget that the Official Development Assistance (ODA) target of 0.6% of the Gross National Product (GNP) would be met in 1995 instead of 1990 as previously planned. The Centre's grant for 1985–1986 at \$86.0 million represents 4.1% of the total ODA for 1985–1986. For the 1986–1987 fiscal year, the main estimates of the Government of Canada indicate IDRC's grant level will be \$95.0 million. On May 8, 1986, the Centre was advised by the Secretary of State for External Affairs of his intention to allocate \$5.0 million from the ODA unallocated reserve to the IDRC budget, bringing the Centre's total funding to \$100.0 million for 1986–1987.

The budget papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance in May 1985 made necessary several adjustments to the Centre's plans for 1985–1986. The most important modifications consisted of:

- The return of \$8.0 million to the Government of Canada as part of their cash management program.
- The loss of much of its interest income.
- A reduction of \$4.4 million in 1985–1986 program appropriations.
- The elimination of 30 new positions which had been planned for 1985–1986 and a freeze on 1986–1987 person-year allocations to remain within the spirit of Treasury Board guidelines.
- The closing of two liaison offices in 1985–1986.

In addition, it was necessary to reduce our expenditures in the final quarter of 1985–1986 as a result of the Government of Canada's restraint program. Vacant positions were not filled during this period, and various planned activities were cancelled.

During 1985–1986, Centre management responded to the Board of Governors' request to place additional emphasis on the growth of the Health Sciences Division. The Division's share of total Centre appropriations increased to 12.3% in 1985–1986 from 10% in 1984–1985. Goals have been set to increase this share to approximately 16% in 1990–1991.

In view of the termination of the head office lease in 1987, the Centre invited tender calls whereby approximately 25 proposals were examined. Pension Fund Realty, under the management of Morguard Investments, was selected as the landlord. Construction is in progress and relocation is planned in late 1986.

Revenue

The Parliamentary grant for 1985–1986, set at \$86.0 million and including \$12.1 million for Cooperative Programs, represents an increase of \$5.0 million over the previous year. Total Centre revenues, excluding funds for contract research, amounted to \$88.6 million, a 5.3% increment over 1984–1985.

The \$1.9 million of investment and other income during 1985–1986 was lower than the budget target of \$2.9 million. This variance is the result of reduced available funds for investments and a lower than expected average investment yield. The change from a quarterly

to a monthly drawdown of the Centre's grant, the reimbursement of \$8.0 million to the Government of Canada, and lower interest rates all contributed to the reduced amount of funds available for investments and the lower average yield. Other income comprises \$160 000 of MINISIS licencing fees and \$134 000 for publications income. In addition, revenue from the Canadian International Development Agency (CIDA) contribution of \$729 000 is related to a \$4.8 million development research project in Peru for which the Centre is the executing agency.

Assuming the Centre receives an additional \$5.0 million from the ODA reserves, its total 1986-1987 Parliamentary grant for regular programs is expected to increase by 11.7% to \$84.0 million and the Cooperative Programs grant by 32.2% to \$16.0 million.

Development research

Development research reflects the direct costs of all scientific and technical research projects supported by the Centre in developing countries. It is, in essence, the "raison d'être" of the Centre. This category includes support for Centre projects and international research networks as well as for projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers.

In 1985-1986, expenditures for development research activities totaled \$53.5 million or 59.2% of the Centre's total expenditures. Expenditures on existing projects that relate for the most part to development research exceeded 1984-1985 actual expenditures by 21.3%. However, expenditures on new projects were reduced by 16.7% from 1984-1985 as a result of the lower grant level.

Research-related activities

Research-related activities lead to the start-up or the development of projects and assist the proper dissemination or application of research results. These activities also include a development research library, which serves the Canadian development community as well as IDRC staff and recipients, information dissemination of research results, and small activities that are supportive of the ongoing programs of the Centre.

In 1985-1986, expenditures for research-related activities totaled \$7.0 million or 7.7% of the Centre's total expenditures.

EXPENDITURES (\$ million)

	Budget		Actual							
	1987	% of total	1986	% of total	1985	% of total	1984	% of total	1983	% of total
Development research	\$ 56.6	58.2	\$ 53.5	59.2	\$ 48.9	58.1	\$ 41.5	59.2	\$ 34.7	58.7
Research-related activities	8.6	8.8	7.0	7.7	7.7	9.2	6.2	8.9	5.3	9.0
Technical support	13.0	13.4	12.0	13.3	10.7	12.7	8.7	12.4	7.4	12.5
Regional offices	5.4	5.6	5.0	5.6	4.5	5.4	3.5	5.0	2.8	4.7
Total research and research-related	\$ 83.6	86.0	\$ 77.5	85.8	\$ 71.8	85.4	\$ 59.9	85.5	\$ 50.2	84.9
Division management	4.4	4.5	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3	4.7	3.0	5.1
General management	9.2	9.5	8.7	9.6	8.3	9.9	6.9	9.8	5.9	10.0
Total	\$ 97.2	100.0	\$ 90.4	100.0	\$ 84.1	100.0	\$ 70.1	100.0	\$ 59.1	100.0

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support

The technical support category of expenditures includes the cost of program personnel, whose role is to develop new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical assistance to recipients. Expenditures for technical support in 1985–1986 were \$12.0 million or 13.3% of total Centre expenditures. The increase in the share of these expenditures from the previous year's 12.7% is the result of reduced expenditures for new projects under development research in 1985–1986.

The number of professional program staff required for project development and technical assistance to existing projects is related to the level of development research expenditures. Because the Centre will have limited growth in development research activities, no increase in person-years for 1986–1987 is expected. Technical support expenditures are expected to increase by only 8.2% in 1986–1987 to about \$13.0 million.

Regional offices

Six regional offices play an important role in facilitating contacts with grant recipients and in enhancing the Centre's ability to respond to Third World issues. These offices are located in Colombia, Egypt, India, Kenya, Senegal, and Singapore. The total expenditures incurred in 1985–1986 to operate these offices amounted to \$5.0 million, an increase of 11.0% over 1984–1985. This category represents 5.6% of total Centre expenditures for 1985–1986.

For 1986–1987, regional office expenditures are expected to increase to \$5.4 million, an increase of 9.2% from the previous year. This category's share of total expenditures is expected to remain at 5.6% in 1986–1987.

Division management

The category of division management includes the costs of operating the IDRC program divisions, particularly the costs involved in program management, development, and control. Division management expenditures totaled \$4.2 million in 1985–1986, a 5.7% increase over 1984–1985, and represented 4.6% of the total Centre expenditures for 1985–1986.

Expenditures for division management are expected to increase by only 4.2% in 1986–1987 to about \$4.4 million. This category's share of total Centre expenditures will decrease to 4.5% from 4.6% the previous year.

General management

To support its overall operations, the Centre requires policy, executive, administrative, and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors, the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, and Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

General management expenses amounted to \$8.7 million in 1985–1986, an increase of only 5.0% over the previous fiscal year. This limited increment is, in part, the result of maintaining staffing levels at the 1984–1985 level of 154 person-years. As a result, this category's share of total Centre expenditures has been reduced to 9.6% from the previous year's 9.9%.

It is expected that general management costs will again be limited to an increase of 5.0% from the previous year, a 9.5% share of total expenditures. The amount budgeted for 1986–1987 is \$9.1 million. By effectively maintaining a low increase in the level of expenditures in this category, the Centre will be able to direct more funds toward the funding of development research activity.

Contract research

IDRC administers research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursement occurs. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1985–1986 fiscal year, contract research expenditures totaled \$1.1 million.

Equity of Canada

The equity levels as at March 31, 1986 and 1985, were restated to reflect a change in the accrual policy explained in Note 3 of the financial statements.

The equity account decreased \$9.8 million in 1985–1986 from the restated amount to \$1.1 million as at March 31, 1986. Equity was reduced by \$8.0 million as a result of reimbursement to the Government of Canada and by an excess of expenses over revenue amounting to \$1.8 million.

Person-years

For 1985–1986, the Centre's person-years totaled 439.25 compared with the budget of 466.75. Vacancies were incurred primarily in the technical support area due to delays in filling vacant positions. No increase in the number of person-years at head office is expected in 1986–1987.

Cooperative programs

The overall grant from the Parliament of Canada includes an amount of \$10.8 million for Cooperative Programs to support research collaboration between scientific research groups in developing countries and their counterparts in Canada. This agreement was accepted on the understanding that the Cooperative Programs were not to divert the Centre from its own objectives nor involve financial or staff resources beyond grant funds specifically received for such programs.

To comply with these conditions, the Centre has adopted a reporting basis that reflects direct expenditures for Cooperative Programs as well as allocations for Centre support. The amount allocated as part of research operational support, to cover services provided by the IDRC program and administrative divisions participating in Cooperative Programs, has been based on the ratio of Centre program-support costs to direct Centre program-research and research-related expenditures. A share of the adjustments to the equity for the change in accrual policy and the reimbursement to the Government is also reflected in the calculations of expenditures and equity of Canada.

In 1986–1987, an amount of \$16.0 million will be allocated to the Cooperative Programs: this is expected to support an appropriation level of \$19.8 million. A complete financial reporting of Cooperative Programs follows. The net revenue balance is available for future cooperative program activities.

	1986	1985
Revenue		
Grant	\$ 12,134,000	\$ 9,100,000
Expenditure		
Research and support activities		
Cooperative Programs Division	5,459,872	3,823,949
Other divisions	5,839,571	4,072,162
Allocated general management expenses	1,169,853	829,921
	<u>12,469,296</u>	<u>8,726,032</u>
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	<u>\$ (335,296)</u>	<u>\$ 373,968</u>
Equity of Canada, beginning of year		
As previously reported	\$ 1,345,419	\$ 1,000,118
Prior-period adjustment — grant accruals	209,313	180,646
Equity of Canada as restated	<u>1,554,732</u>	<u>1,180,764</u>
Share of reimbursement of equity	(1,130,000)	—
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	<u>(335,296)</u>	<u>373,968</u>
	<u>(1,465,296)</u>	<u>373,968</u>
Equity of Canada, end of year	<u>\$ 89,436</u>	<u>\$ 1,554,732</u>

COOPERATIVE PROGRAMS — CENTRE SUMMARY

SUMMARY OF APPROPRIATIONS (\$000) as at March 31, 1986

	Approved budget 1986-1987	Approved budget 1985-1986	Revised actual 1985-1986	Approved appro- priations	Balance
Cooperative Projects	\$ 14,100	\$ 14,105	\$ 13,500	\$ 12,746	\$ 754
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	3,500	4,000	3,400	3,445	(45)
Health Sciences	1,050	700	1,300	1,371	(71)
Social Sciences	750	1,300	1,050	535	515
Information Sciences	800	800	500	405	95
Fellowships and Awards	700	700	700	690	10
Communications	100	105	105	120	(15)
Cooperative Programs	7,200	6,500	6,445	6,180	265
Division Activity Projects	\$ 1,010	\$ 1,035	\$ 885	\$ 872	\$ 13
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	140	160	160	139	21
Health Sciences	75	65	65	10	55
Social Sciences	60	130	130	92	38
Information Sciences	90	80	80	98	(18)
Communications	20	—	—	—	—
Cooperative Programs	625	600	450	533	(83)
Technical Support	\$ 2,200	\$ 1,360	\$ 1,360	\$ 1,771	\$ (411)
Cooperative Programs	820	820	820	785	35
Other divisions (imputed)	1,380	540	540	986	(446)
Division Management	\$ 1,100	\$ 505	\$ 505	\$ 558	\$ (53)
Cooperative Programs	400	405	405	375	30
Other divisions (imputed)	700	100	100	183	(83)
General Management (imputed)	\$ 1,400	\$ 770	\$ 770	\$ 1,170	\$ (400)
Total	\$ 19,810	\$ 17,775	\$ 17,020	\$ 17,117	\$ (97)

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1986	Actual 1986	% variance from budget	Actual 1985	1985 vs 1986 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	\$ 88,900	\$ 88,610	0.3	\$ 84,164	5.3
Grant from Parliament of Canada	73,900	75,200	(1.8)	71,900	4.6
Cooperative Programs	12,100	10,800	10.7	9,100	18.7
Investment and other income	2,900	1,881	35.1	3,164	(40.5)
Contribution from Canadian International Development Agency	—	729	(729.0)	—	729.0
Expenditure	\$ 92,300	\$ 90,433	2.1	\$ 84,508	7.0
Existing projects	42,000	41,432	1.4	34,143	21.3
New projects	19,700	19,103	3.0	22,933	(16.7)
Regional and liaison offices	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Technical support	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Division management	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
General management	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	\$ (3,400)	\$ (1,823)	46.4	\$ (344)	(429.9)
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$ 108,800	\$ 102,199	6.1	\$ 102,778	(0.6)
New projects	78,200	72,301	7.5	75,346	(4.0)
Regional and liaison offices	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Technical support	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Division management	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
General management	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0
Commitments	\$ 105,600	\$ 95,383	9.7	\$ 105,495	(9.6)
Projects	75,000	65,485	12.7	78,063	(16.1)
Regional and liaison offices	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Technical support	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Division management	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
General management	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0

Above data do not include amounts related to contract research.

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1987	Actual 1986	Actual 1985	Actual 1984	Actual 1983
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	\$ 101,200	\$ 88,610	\$ 84,164	\$ 70,039	\$ 62,146
Grant from Parliament of Canada	84,000	75,200	71,900	62,400	56,700
Cooperative Programs	16,000	10,800	9,100	5,000	2,500
Investment and other income	1,200	1,881	3,164	2,639	2,946
Contribution of Canadian International Development Agency	—	729	—	—	—
Expenditure	\$ 97,205	\$ 90,433	\$ 84,508	\$ 70,174	\$ 59,117
Development research	56,615	53,532	49,345	41,499	34,662
Research-related activities	8,605	7,003	7,731	6,175	5,335
Research operational support	22,835	21,183	19,129	15,559	13,255
General management	9,150	8,715	8,303	6,941	5,865
Excess of					
revenue over expenditure					
(expenditure over revenue)	\$ 3,995	\$ (1,823)	\$ (344)	\$ (135)	\$ 3,029
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$ 118,200	\$ 102,199	\$ 102,778	\$ 93,498	\$ 74,395
New projects	86,300	72,301	75,346	70,998	55,275
Regional and liaison offices	5,400	4,947	4,456	3,478	2,764
Technical support	13,000	12,012	10,676	8,704	7,446
Division management	4,400	4,224	3,997	3,377	3,045
General management	9,100	8,715	8,303	6,941	5,865
Commitments	\$ 110,200	\$ 95,383	\$ 105,495	\$ 88,011	\$ 67,842
Projects	78,300	65,485	78,063	65,511	48,722
Regional and liaison offices	5,400	4,947	4,456	3,478	2,764
Technical support	13,000	12,012	10,676	8,704	7,446
Division management	4,400	4,224	3,997	3,377	3,045
General management	9,100	8,715	8,303	6,941	5,865
Outstanding commitments	\$ 105,700	\$ 88,900	\$ 82,317	\$ 64,000	\$ 49,100

Above data do not include amounts related to contract research.

PERSON-YEAR LEVELS AND PROJECTIONS

	1986-1987		1985-1986		1984-1985	
	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual
Program Divisions	309.50	284.25	309.50	284.25	298.50	287.25
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	52.00	49.50	52.50	49.50	51.00	49.50
Health Sciences	35.00	30.00	34.00	30.00	29.50	29.00
Social Sciences	49.50	46.25	49.00	46.25	48.00	46.00
Information Sciences	40.00	35.00	38.00	35.00	34.50	31.75
Project related staff	39.00	38.00	42.00	38.00	44.50	43.75
Cooperative Programs	18.00	16.75	18.00	16.75	15.50	14.00
Office of Planning and Evaluation	11.00	9.50	10.00	9.50	10.00	10.75
Regional and liaison offices	8.00	7.50	10.00	7.50	10.50	9.25
Fellowships and Awards	12.00	10.00	11.00	10.00	10.50	10.75
Communications	44.00	41.75	45.00	41.75	44.50	42.50
General Management	154.75	152.00	154.25	152.00	151.25	153.75
Executive Office	19.00	20.00	19.00	20.00	20.50	19.50
Office of the Secretary and General Counsel	18.75	18.25	19.75	18.25	19.75	20.00
Office of the Comptroller General and Treasurer	93.50	92.75	93.50	92.75	89.50	93.25
Human Resources	18.50	16.75	17.00	16.75	16.50	16.25
Internal Audit	5.00	4.25	5.00	4.25	5.00	4.75
Secondments	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.25
Sabbatical/study leave provision	1.50	1.00	1.00	1.00	0.50	—
Total	466.75	439.25	466.75	439.25	452.25	442.25

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information and that the assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes a review and evaluation of the Centre's system of internal control and appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.



AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and
The Right Honourable Charles Joseph Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1986 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1986 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied, after giving retroactive effect to the change in the application of the accounting policy relating to method of accounting for project payments as explained in Note 3 to the financial statements, on a basis consistent with that of the preceding year.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kenneth M. Dye".

Kenneth M. Dye, F.C.A.
Auditor General of Canada

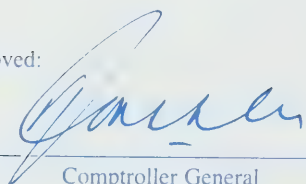
Ottawa, Canada
June 12, 1986


INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

BALANCE SHEET as at March 31, 1986

	1986	1985
ASSETS		
Current		
Cash	\$ 462,316	\$ 467,781
Investments (Note 4)	11,463,218	14,768,861
Accounts receivable	461,015	444,586
Prepaid expenses	745,523	827,819
	<u>13,132,072</u>	<u>16,509,047</u>
Recoverable deposits	455,909	435,329
Property and equipment (Note 5)	3,108,716	3,350,611
	<u>\$ 16,696,697</u>	<u>\$ 20,294,987</u>
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 6)	\$ 8,446,521	\$ 6,536,078
Due to Government of Canada (Note 7)	4,000,000	—
Funds provided for contract research	450,027	268,100
Deferred revenue (Note 8)	241,110	—
Obligation under capital lease	—	69,903
	<u>13,137,658</u>	<u>6,874,081</u>
Long-term		
Accrued employee separation benefits	2,436,272	2,199,784
Obligation under capital lease (Note 9)	—	275,331
	<u>2,436,272</u>	<u>2,475,115</u>
	<u>15,573,930</u>	<u>9,349,196</u>
EQUITY		
Equity of Canada	<u>1,122,767</u>	<u>10,945,791</u>
	<u>\$ 16,696,697</u>	<u>\$ 20,294,987</u>

Approved:


Comptroller General
and Treasurer


President

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF OPERATIONS for the year ended March 31, 1986

	1986	1985
EXPENDITURE		
Development research		
Project grants	\$ 47,057,173	\$ 43,152,294
Centre projects	6,474,598	6,192,636
	<u>53,531,771</u>	<u>49,344,930</u>
Research related activities		
Project development and support	3,794,838	4,543,729
Information dissemination	1,925,219	1,975,359
Development research library	1,283,138	1,212,198
	<u>7,003,195</u>	<u>7,731,286</u>
Research operational support		
Technical support	12,012,502	10,675,987
Regional and liaison offices	4,946,549	4,456,076
Division management	4,223,966	3,997,117
	<u>21,183,017</u>	<u>19,129,180</u>
Contract research	<u>1,053,126</u>	<u>494,900</u>
Total research and support expenditure (Schedule 1)	<u>82,771,109</u>	<u>76,700,296</u>
General management expenditure (Schedule 2)	<u>8,714,899</u>	<u>8,303,128</u>
	<u>91,486,008</u>	<u>85,003,424</u>
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	86,000,000	81,000,000
Investment and other income	1,880,968	3,164,482
Contract research	1,053,126	494,900
CIDA contribution (Note 8)	728,890	—
	<u>89,662,984</u>	<u>84,659,382</u>
EXCESS OF EXPENDITURE OVER REVENUE	<u>\$ (1,823,024)</u>	<u>\$ (344,042)</u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF EQUITY OF CANADA
for the year ended March 31, 1986

	1986	1985
BALANCE AT THE BEGINNING OF THE YEAR		
As previously reported	\$ 8,028,622	\$ 7,918,711
Changes in application of accounting policy relating to project grant expenditure (Note 3)	2,917,169	3,371,122
As restated	10,945,791	11,289,833
Reimbursement of equity to Government of Canada (Note 7)	(8,000,000)	—
Excess of expenditure over revenue	(1,823,024)	(344,042)
	(9,823,024)	(344,042)
BALANCE AT THE END OF THE YEAR	\$ 1,122,767	\$ 10,945,791

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION for the year ended March 31, 1986

	1986	1985
OPERATING ACTIVITIES		
Cash provided by (used for) operations		
Excess of expenditure over revenue	\$(1,823,024)	\$ (344,042)
Items not affecting funds		
Depreciation and amortization	1,035,657	875,896
Provision for employee separation benefits	500,722	250,893
Gain on disposal of property and equipment	(4,042)	(52,333)
Write-off of systems software	—	358,378
	<u>(290,687)</u>	<u>1,088,792</u>
Accounts receivable	(16,429)	240,671
Prepaid expenses	82,296	(166,575)
Recoverable deposits	(20,580)	(252,523)
Accounts payable and accrued liabilities	1,910,443	(829,263)
Deferred revenue	241,110	—
Payment of employee separation benefits	(264,234)	(306,568)
Contract research	181,927	(119,885)
	<u>1,823,846</u>	<u>(345,351)</u>
FINANCING ACTIVITIES		
Reduction of equity	(8,000,000)	—
Due to Government of Canada	4,000,000	—
Reduction of obligation under capital lease	(345,234)	(58,965)
	<u>(4,345,234)</u>	<u>(58,965)</u>
INVESTING ACTIVITIES		
Additions to property and equipment	(835,100)	(1,114,735)
Proceeds on disposal of property and equipment	45,380	83,820
	<u>(789,720)</u>	<u>(1,030,915)</u>
DECREASE IN FUNDS	(3,311,108)	(1,435,231)
CASH, BEGINNING OF YEAR	<u>15,236,642</u>	<u>16,671,873</u>
CASH, END OF YEAR	<u><u>\$ 11,925,534</u></u>	<u><u>\$ 15,236,642</u></u>
REPRESENTED BY:		
Cash	\$ 462,316	\$ 467,781
Investments	11,463,218	14,768,861
	<u><u>\$ 11,925,534</u></u>	<u><u>\$ 15,236,642</u></u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS as at March 31, 1986

1. Authority and objective

The International Development Research Centre, a Corporation without share capital, was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 70 and 60 for the years ended March 31, 1986 and 1985 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are as follows:

	<u>Method</u>	<u>Rate (%)</u>
Computer hardware	Straight line	20
Leasehold improvements	Straight line	6 $\frac{2}{3}$ –50
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20
Vehicles	Diminishing balance	30
Telephone system	Straight line	20

Expenditure

Expenditure is recorded on an accrual basis except for contract research expenditure, which is charged to operations when disbursed.

Recognition of revenue

Revenue in respect of contract research and of the contribution from the Canadian International Development Agency (CIDA) is recognized at the time that the related project expenditure is incurred. Contract research and CIDA contribution funds received in excess of expenditure are included in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation

Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Nonmonetary assets are translated at rates prevailing at the respective transaction dates. Foreign-currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current period.

3. Change in application of accounting policy

During the year, the Centre applied retroactively the following change to the application of its accounting policy relating to project payments. Formerly, project payments were accrued on the basis of the schedule of reports and payments. Now, the Centre will no longer accrue project payments that become due upon receipt of progress and financial reports until these reports have been received.

As a result of this change, the accrued liabilities for 1986 and 1985 have been decreased by \$4,141,040 and \$2,917,169 respectively.

Had this policy change not been made, the excess of expenditure over revenue for the current year would have increased by \$1,223,871. For the year ended March 31, 1985, the expenditure was increased by \$453,953 resulting in an excess of expenditure over revenue of \$344,042. A retroactive adjustment was made to equity of Canada at April 1, 1984, of \$3,371,122 representing the reversal of accruals in prior years.

4. Investments

Investments consist of short-term notes and deposits and treasury bills held with:

	1986	1985
Canadian chartered banks	\$ 3,065,992	\$ 12,194,159
Governments and governmental enterprises	1,279,354	1,084,412
Commercial enterprises	1,688,132	990,290
Trust and mortgage companies	5,429,740	500,000
	<u>\$ 11,463,218</u>	<u>\$ 14,768,861</u>

5. Property and equipment

	1986		1985
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net
Computer hardware	\$ 2,170,952	\$ 966,232	\$ 1,204,720
Leasehold improvements	1,843,929	1,376,982	466,947
Office furniture and equipment	1,611,945	869,870	742,075
Vehicles	754,598	368,750	385,848
Telephone system	491,271	182,145	309,126
	<u>\$ 6,872,695</u>	<u>\$ 3,763,979</u>	<u>\$ 3,108,716</u>
			<u>\$ 3,350,611</u>

Depreciation and amortization for the year ended March 31, 1986, amounted to \$1,035,657 (\$875,896 for 1985).

6. Accounts payable and accrued liabilities

	1986	1985
Accrued liabilities — projects	\$ 4,765,749	\$ 3,558,604
Accrued annual and other leave benefits	1,302,879	1,287,894
Other	2,377,893	1,689,580
	<u>\$ 8,446,521</u>	<u>\$ 6,536,078</u>

7. Reimbursement of equity to Government of Canada

The Budget Papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance on May 23, 1985 provided for the recovery of \$15,000,000 from the Centre in 1985–1986. The Centre has negotiated that it will remit a total of \$8,000,000: \$4,000,000 in this fiscal year and \$4,000,000 on April 1, 1986.

8. Contribution from the Canadian International Development Agency

On March 29, 1985, the Centre executed an agreement in respect of a contribution of up to \$4,764,690 to be provided by CIDA for a development-research project.

Contribution received during the year	\$ 1,000,000
Project expenditure	728,890
Administration charges by the Centre	30,000
	<u>758,890</u>
Excess of funds received over expenditures and administration charges	241,110
Funds available at the beginning of the year	—
Funds available at the end of the year	<u>\$ 241,110</u>

9. Capital lease

In December 1985, the Centre exercised its option of buying back the telephone system thereby eliminating the obligation under capital lease. During the year, the interest implicit in the lease amounted to \$30,152 (\$49,671 in 1985).

10. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation, in Canada and in various countries. The total annual payments under such lease arrangements will be as follows:

<u>Year ending March 31</u>	
1987	\$ 2,962,507
1988	1,581,466
1989	79,517
	<u>\$ 4,623,490</u>

The Centre has made an offer to lease a new building for 10 years and 10 months starting in late 1986. The proposed terms call for an annual rent of approximately \$2,740,000 starting with a rent-free period of 13 months.

11. Contractual commitments — project grants and project development

The Centre is committed to make payments totaling up to \$85,000,000 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totaling \$22,600,000 and is awaiting acceptance of these offers.

The Centre is further committed to make payments of up to \$3,800,000 during the next 4 years, subject to funds being provided by CIDA and subject to compliance by the recipient with the terms of the project agreement.

12. Contingencies

The Centre is a defendant in two actions for damages and costs allegedly sustained by the plaintiffs. Management and counsel are of the opinion that the Centre has defences against these claims and accordingly no provision has been made in the financial statements in respect of them. The claims are not significant to the operations of the Centre.

13. Comparative figures

The 1985 comparative figures have been reclassified to conform to the statement presentation adopted in 1986.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
SCHEDULE OF RESEARCH AND SUPPORT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1986

	1986				1985	
	Development research	Research related activities	Research operational support	Contract research	Total	Total
Programs						
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	\$ 18,422,765	\$ 515,709	\$ 4,109,404	\$ 354,026	\$ 23,401,904	\$ 20,737,008
Social Sciences	10,047,007	783,427	3,417,172	197,455	14,445,061	15,552,326
Information Sciences	6,684,589	526,467	2,386,143	15,996	9,613,195	9,525,723
Health Sciences	7,592,756	218,810	2,115,698	99,653	10,026,917	9,043,506
Fellowships and Awards	4,933,132	128,335	793,600	—	5,855,067	4,674,914
Cooperative Programs	3,908,673	391,034	1,160,165	—	5,459,872	3,832,702
Program related activities						
Regional, Liaison Offices and Coordination Unit	—	635,361	4,996,824	—	5,632,185	5,187,562
Information Dissemination	441,013	1,925,219	1,639,570	—	4,005,802	3,886,305
Special Program Activities	1,501,836	360,945	—	381,926	2,244,707	2,060,413
Development Research Library	—	1,283,138	—	—	1,283,138	1,212,198
External Liaison and Relations	—	234,750	564,441	4,070	803,261	987,639
	<u>\$ 53,531,771</u>	<u>\$ 7,003,195</u>	<u>\$ 21,183,017</u>	<u>\$ 1,053,126</u>	<u>\$ 82,771,109</u>	<u>\$ 76,700,296</u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF GENERAL MANAGEMENT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1986

	1986	1985
Salaries and benefits	\$ 6,067,589	\$ 5,448,313
Rent and accommodation	619,479	615,341
Office and sundry	500,317	473,652
Travel and relocation	457,798	457,114
Depreciation and amortization	389,500	692,153
Governors' meetings	277,872	246,279
Professional and special services	198,001	198,149
Telecommunications	159,676	111,792
Interest	30,152	49,671
Insurance	14,515	10,664
	<u>\$ 8,714,899</u>	<u>\$ 8,303,128</u>

Fellowships

The general purpose of the Fellowships and Awards Division is to assist in the training and upgrading of the qualifications of individual researchers, managers, and planners in scientific fields related to the broad mandate of IDRC. The Division's program aims at building their research capabilities and, thus, strengthening research institutions in the Third World.

The Fellowships and Awards Division endeavours to meet these objectives by offering various categories of awards, which vary in nature and number, according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. Tenure takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country. IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative research projects.

The award categories in 1985–1986 were:

- Pearson fellowships,
- Program-related awards,
- Project-related awards, and
- Young Canadian Researchers awards.

In addition to the individual awards listed below, the Centre supported the enrollment of 28 young trainees from developing countries at the Hague Academy of International Law — 21 for a 3-week training course and 7 for doctoral studies.

As well, the Division sponsored 12 group-training programs. These are included in the project summaries on page 41.

Pearson fellowships

The Pearson fellowships are named after former Canadian Prime Minister Lester B. Pearson who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his death in December 1972. They are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9–12 months in Canada where they pursue an individual nondegree study program consisting of practical work and academic studies.

During 1985–1986, 10 Pearson fellowships were awarded:

- Abdelhadi, Usama J., Jordan
Purpose: Special studies in health administration
Location: Faculty of Administration and Department of Community Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Canada
- Atsede Wondimagegnehu, Ethiopia
Purpose: Practical attachment at Health and Welfare Canada and courses at Ottawa University
Location: Extramural Research Programs Directorate, Health and Welfare Canada, Ottawa, Canada
- Kenani, Onchari, Kenya
Purpose: Practical attachment
Location: Department of Intergovernmental Affairs, Government of Ontario, Toronto, Canada
- Mohale, Molupe, Lesotho
Purpose: Special study program on project identification
Location: Centre for Development Projects, Dalhousie University, Halifax, Canada
- Onipogui, Siba, Guinea
Purpose: Special studies and practical training in civil engineering
Location: Department of Civil Engineering, University of Ottawa, Ottawa, Canada
- Pradhan, Namita, India
Purpose: Health administration
Location: Faculty of Administration, University of Ottawa, Ottawa, Canada
- Rofeta, John, Solomon Islands
Purpose: Study with the Development Studies Program
Location: Centre for International Studies, University of Toronto, Toronto, Canada
- Simbi, Tracey, Zimbabwe
Purpose: Public administration
Location: School of Public Administration, Carleton University, Ottawa, Canada
- Torres Trujillo, César A., Colombia
Purpose: Practical training in electrical engineering and courses at the University of Toronto
Location: International Marketing, New Business Ventures Division, Ontario Hydro, Toronto, Canada
- Tubalinal, Oscar S.G., Philippines
Purpose: Study and practical attachment in agricultural economics
Location: School of Agricultural Economics and Extension Education, University of Guelph, Guelph, Canada

Program-related awards

Program-related awards are aimed at increasing the human resource base of Third World research institutions. These awards are intended for researchers as well as administrative and financial personnel. Proposed training programs, generally not exceeding 24 months, must be endorsed by the candidates' institutions and vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). Studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in a developed country other than Canada. Candidates are jointly selected by research program staff and officers of the Fellowships and Awards Division in the region and in Ottawa. The following people received program-related awards in 1985–1986.

- Achilli, Elena, Argentina
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Acuna, Alicia, Uruguay
Purpose: Fisheries biology
Location: University of Talcahuano, Talcahuano, Chile
- Ahmed Said, Mbinga, United Republic of Tanzania
Purpose: Diploma in offset lithographic printing
Location: London College of Printing, London, U.K.
- Amr, Abbas H. Hassan, Egypt
Purpose: Training and course work in epidemiology
Location: International Epidemiology Program, McMaster University, Hamilton, Canada
- Archambault, Jean-Denis, Canada
Purpose: To instruct and do research on

- legal and judicial information and documentation systems
Location: Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
- Bachou, Salim A., Uganda
Purpose: Doctoral degree in international trade
Location: University of Sussex, Brighton, Sussex, U.K.
- Beca Mangué, Juan E., Equatorial Guinea
Purpose: Course in demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Bernardino, David M.M.O., Angola
Purpose: Course in demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Bogahawatte, Cyril, Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines
- Bokingo, Ruben N., Philippines
Purpose: Supplement tuition fee for graduate program in journalism
Location: Pennsylvania State University, University Park, PA, USA
- Chanyanuwat, Viset, Thailand
Purpose: Training course on fisheries economics for noneconomists
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Da Cunha Silva, Fernando, Mozambique
Purpose: Course in demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Daim Haji Basrun, Malaysia
Purpose: Training course on fisheries economics for noneconomists
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Danyagre, John S., Ghana
Purpose: Master of science (economics) degree in criminology
Location: University College, Cardiff, U.K.
- de Silva, M.D.E., Sri Lanka
Purpose: C-Language, INFORMIX, and Logica courses
Location: Technical Assistance Group, Commonwealth Secretariat, London, U.K.
- Diconca, Beatrice, Uruguay
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Escalera, Saul, Bolivia
Purpose: Course on development of indigenous phosphate deposits
Location: International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, AL, USA
- Espinola, Viola, Chile
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Fernandez, Maria Francisca, Chile
Purpose: Courses in library information systems and in automation of information and documentation systems
Location: Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrialba, Costa Rica
- Foo, Siow K., Malaysia
Purpose: Undertake a master's of science degree program in resource economics
Location: Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Gonzales de Olarte, Efraim, Peru
Purpose: Readings and research on development problems
Location: Centre for Research on Latin America and the Caribbean, York University, Toronto, Canada
- Gunaseena, H.P.M., Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines
- Gwebu, Ephraim T., Zimbabwe
Purpose: Master of science in public health
Location: Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA
- Hafiz, Ahmed, Maldives
Purpose: Practical training related to bait-fish research
Location: Central Marine Fisheries Research Institute, Cochin, India
- Hangi, Augustine Y., United Republic of Tanzania
Purpose: Course on development of

- indigenous phosphate deposits
Location: International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, AL, USA
- Herath, Herath M.C., Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines
- Hernandez, Irma, Costa Rica
Purpose: Master's degree in cropping systems and technology development
Location: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Universidad de Costa Rica, Turrialba, Costa Rica
- Hevia, Ricardo, Chile
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Ikingura, Justinian R., United Republic of Tanzania
Purpose: Field work for a doctoral degree in geology in Tanzania
Location: Carleton University, Department of Geology, Ottawa, Canada
- Jagota, S.P., India
Purpose: Research on the Law of the Sea
Location: Dalhousie University, Dalhousie, Canada
- Kallaghe, P.A., United Republic of Tanzania
Purpose: Archival records conservation and management training
Location: Zanzibar Archives Training Workshop – East Africa, Zanzibar, United Republic of Tanzania
- Kamuhangire, E., Uganda
Purpose: Archival records conservation and management training
Location: Zanzibar Archives Training Workshop – East Africa, Zanzibar, United Republic of Tanzania
- Kane, Ousmane A., Senegal
Purpose: Complete a doctoral degree in agricultural and nutrition science: "Manifestations physiologiques et prophylasie du 'chilling injury' des mangoes"
Location: Université Laval, Sainte Foy, Canada
- Khandale, Devidas Y., India
Purpose: Research techniques in agroforestry
Location: College of Forestry, University of the Philippines, Los Baños, Laguna, Philippines
- Kiondo, Elizabeth, United Republic of Tanzania
Purpose: Master's degree in library science
Location: Department of Library Science, University of Toronto, Toronto, Canada
- Kishore, Nand, Mali
Purpose: Doctoral degree in education
Location: Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, Canada
- Kone, Assétou, Mali
Purpose: Doctoral degree "Education et formation féminines au Mali : de l'exclusion scolaire à l'intégration sociale"
Location: Université de Bordeaux II, Bordeaux, France
- Kunentrasai, Oranuch, Thailand
Purpose: Master's degree in information science and 1-month English-language course
Location: City University, London, U.K.
- Lombe, W.C., Zambia
Purpose: Attend course on development of indigenous phosphate deposits
Location: International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, AL, USA
- Luna, Elba N., Argentina
Purpose: Doctoral degree in education
Location: University College, Cardiff, U.K.
- Maddonna, Patricia, Argentina
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Mahenge, Satoki T., United Republic of Tanzania
Purpose: Master's degree in education
Location: University of Alberta, Edmonton, Canada
- Majid Bin Alias, Abdul, Malaysia
Purpose: Training course on fisheries economics for noneconomists
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Mangaser, Mari-Ann, Philippines
Purpose: Training course on fisheries economics for noneconomists
Location: Faculty of Resource Economics

- and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Mansor Bin Mat, Malaysia
Purpose: Training course on fisheries economics for noneconomists
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Monzon, Ana S., Guatemala
Purpose: Courses in library information systems and in automation of information and documentation systems
Location: Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrialba, Costa Rica
- Mumba, Elizabeth C., Zambia
Purpose: Field research on nonformal education and integrated rural development
Location: University of Zambia, Lusaka, Zambia
- Muthumbi, Eliud M., Kenya
Purpose: Doctoral degree thesis in precambrian geology
Location: Ottawa–Carleton Centre for Geoscience Studies, University of Ottawa, Ottawa, Canada
- Mutowebunya, L.I., Zimbabwe
Purpose: Archival records conservation and management training
Location: Zanzibar Archives Training Workshop – East Africa, Zanzibar, United Republic of Tanzania
- Narasimhan, R., India
Purpose: Collaborative research in orality–literacy contrast
Location: Centre for Applied Cognitive Science, Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada
- Onyango, O.E., Kenya
Purpose: Archival records conservation and management training
Location: Zanzibar Archives Training Workshop – East Africa, Zanzibar, United Republic of Tanzania
- Pimentel, Juan Carlos, Bolivia
Purpose: Course in analysis of qualitative research data
Location: Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico
- Quitiguina, Ligia, Ecuador
Purpose: Courses in library information systems and in automation of information and documentation systems
Location: Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrialba, Costa Rica
- Rey de Rodriguez, Eva E., Venezuela
Purpose: Courses in library information systems and in automation of information and documentation systems
Location: Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrialba, Costa Rica
- Sanon, Jacqueline, Haiti
Purpose: Courses in library information systems and in automation of information and documentation systems
Location: Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrialba, Costa Rica
- Seck, Oumar, Guinea
Purpose: Rural economics
Location: Université Laval, Sainte Foy, Canada
- Senanayake, Y. Don, Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines
- Shao, Ibrahim F., United Republic of Tanzania
Purpose: Doctoral degree thesis research on rural financial institutions
Location: Department of Political Economy, University of Toronto, Toronto, Canada
- Shen Sibao, China
Purpose: Studies and research at the graduate level in international economics law
Location: Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Canada
- Shi Linying, China
Purpose: Special project (IDRC-supported projects at the Chinese Academy of Forestry) on accounting and financial monitoring
Location: IDRC's Regional Office for Southeast and East Asia, Singapore
- Sivayoganathan, Chelliah, Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines

- Sullon Leon, Alfredo, Peru
Purpose: Master's degree in demography
Location: Colegio de México, Mexico City, Mexico
- Syed, Fazal Q., Pakistan
Purpose: Research in education
Location: Project INSPIRE, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia
- Telfort, Agousse, Haiti
Purpose: Master's degree in library science
Location: École de bibliothéconomie, Université de Montréal, Montreal, Canada
- Tiao, Luc-Adolphe, Burkina Faso
Purpose: Master's degree in communication science
Location: Université de Montréal, Montreal, Canada
- Tumaliran, Reuel, Philippines
Purpose: 5-month course in fishery economics
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Walter, Herath, Sri Lanka
Purpose: Program for development managers
Location: Asian Institute of Management, Manila, Philippines
- Yahya, Encik S., Malaysia
Purpose: Master of science degree program in resource economics
Location: Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia

Project-related awards

IDRC's project-related awards are intended for researchers who have been or will be associated with IDRC-supported projects. Training programs vary from short-term courses tailored to the needs of the project to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). As with the program-related awards, studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in another developed country. The duration of tenure generally does not exceed 24 months. Candidates are jointly selected by research program staff and officers of the Fellowships and Awards Division in the region and in Ottawa. The following people received project-related awards in 1985–1986:

- Aboubakari, Dicko, Burkina Faso
Purpose: Training in statistics
Location: Census Bureau, Trade Department, Washington, DC, USA
- Alexander, Lawrence B.S., Jamaica
Purpose: Master of science degree in biology
Location: Dalhousie University, Department of Biology, Halifax, Canada
- Amara, Juliana M., Sierra Leone
Purpose: Population studies
Location: London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London, London, U.K.
- Benadijel, M'Baïssour M., Chad
Purpose: Master's degree in information sciences
Location: Université de Dakar, Dakar, Senegal
- Beshah Girma, Ethiopia
Purpose: Master's degree in secondary education in the area of cognitive studies and educational evaluation
Location: McGill University, Montreal, Canada
- Bilongo, Nungisa-ya, Zaire
Purpose: Master's degree in demography
Location: Département de démographie, Université de Montréal, Montreal, Canada
- Blaud, G. Célestin, Ivory Coast
Purpose: Master of arts degree in urban sociology
Location: Université de Montréal, Montreal, Canada
- Boubou, Mohamed, Morocco
Purpose: Master's degree in administrative science
Location: Université Laval, Sainte Foy, Canada
- Buya, Joyson K., Kenya
Purpose: Master's degree in genetics and its applications

- Location: Department of Genetics,
University College of Swansea,
Swansea, U.K.
- Cadavid, Maria Amparo, Colombia
Purpose: Master of arts degree in
communications
Location: Department of Communications,
Simon Fraser University, Burnaby,
Canada
- Coulibaly, Souleymane, Ivory Coast
Purpose: To undertake training in
documentation techniques, scientific
information, and application of computer
science
Location: Université Claude Bernard, Lyon,
France
- da Rocha, Maria de Fatima, Brazil
Purpose: Master's degree in geography
Location: Universidade Federal de
Pernambuco, Pernambuco, Brazil
- del Aguila, Roberto E., Peru
Purpose: Master's degree in public health
Location: Johns Hopkins University,
Baltimore, MD, USA
- Diouf, El Hadji, Senegal
Purpose: Practical attachments in science
journalism
Locations: Montreal, Quebec, and Toronto,
(Canada), New York (USA), and Paris
(France)
- Getaneh Yemane, Ethiopia
Purpose: Master's degree in science,
technology, and industrialization
Location: Science Policy Research Unit,
University of Sussex, Brighton, U.K.
- Ibarra Crespo, Hernán E., Ecuador
Purpose: Master of arts degree in social
science
Location: Facultad Latinoamericana de
Ciencias Sociales, Quito, Ecuador
- Kamara, Frederick J.M., Sierra Leone
Purpose: Research on the impact of
development progress on rural
population
Location: Centre for International Research
and Training, Norman Paterson School
of International Affairs, Carleton University,
Ottawa, Canada
- Kouamé, Aka, Ivory Coast
Purpose: Doctoral degree in demography
Location: Département de démographie,
Université de Montréal, Montreal,
Canada
- Mahalu, E.R., United Republic of Tanzania
Purpose: Project development activities
relating to refugee studies
Location: Queen Elizabeth House, Oxford,
U.K.
- Mares Martins, Victor M., Peru
Purpose: Qualifying year for doctoral degree
in animal sciences with emphasis on
pasture production
Location: University of Guelph, Guelph,
Canada
- Mbago, M.C.Y., United Republic of Tanzania
Purpose: Project development activities
relating to refugee studies
Location: Queen Elizabeth House, Oxford,
U.K.
- Mebe, Paul P., Zimbabwe
Purpose: Research on natural product
chemistry
Location: Department of Chemistry,
University of Alberta, Edmonton,
Canada
- Megia, Rita, Indonesia
Purpose: Management of a herbarium in
tropical conditions
Location: Queensland Herbarium, Brisbane,
Queensland, Australia
- Mihyo, Paschal B., United Republic of
Tanzania
Purpose: Doctoral degree research on
parliamentary control of public enterprises
Location: School of Law, University of
Warwick, Coventry, U.K.
- Mokitimi, None Leonard, Lesotho
Purpose: Master of science degree in
agricultural economics
Location: Department of Economics,
University of Saskatchewan, Saskatoon,
Canada
- Navarro, Jorge, Chile
Purpose: Master of science degree in marine
biology
Location: Marine Sciences Research
Laboratory, Memorial University,
St John's, Canada
- Nindi, B.C., United Republic of Tanzania
Purpose: Project development activities
relating to refugee studies
Location: Queen Elizabeth House, Oxford,
U.K.
- Nkongolo Kabwe, Kalubi, Zaire
Purpose: Doctoral degree in phytology

- Location: Département de phytologie,
Université Laval, Sainte Foy, Canada
- Panlasigui, Leonora N., Philippines
Purpose: Doctoral degree in community
nutrition and dietetics
Location: Department of Nutritional
Sciences, University of Toronto, Toronto,
Canada
- Pineda Polo, Francisco H., Colombia
Purpose: Research and analysis of biological
and fisheries information on *Callynectes*
toxotes (crab)
Location: College of Marine Studies,
University of Delaware, Lewes, DE, USA
- Ralph, Egbert L., Guyana
Purpose: Master of science degree in
economics of milk production
Location: University of the West Indies,
St Augustine, Trinidad and Tobago
- Ratnavibhushana, Dharmasonda Y.,
Sri Lanka
Purpose: Master's degree in library sciences
specializing in agricultural information
Location: University of Pittsburgh,
Pittsburgh, PA, USA
- Rios, Brenda L., Guatemala
Purpose: Master's degree in food and
nutrition
Location: Department of Food and
Nutrition, University of Manitoba,
Winnipeg, Canada
- Rocca Calienes, Leopoldo A., Peru
Purpose: Master of science degree in forestry
Location: Universidad Nacional Agraria la
Molina, Lima, Peru
- Seaton, Julian M., Guyana
Purpose: Master of science degree in forage
utilization
Location: Caribbean Agricultural Research
and Development Institute, University of
the West Indies, St Augustine, Trinidad and
Tobago
- Shiembo, Mde Patrick, Cameroon
Purpose: Master's degree in forest resources
management
Location: University of Ibadan, Ibadan,
Nigeria
- Sudarto, Indonesia
Purpose: Master of science degree in
genetics
Location: University College of Swansea,
Swansea, U.K.
- Tardieu, Patrick, Haiti
Purpose: Practical attachment related to the
project "Documentation technicians
(Haiti)"
Location: Collège Lionel-Groulx, Sainte
Thérèse, Canada
- Taye Tadesse, Ethiopia
Purpose: Doctoral degree in library science
Location: University of Pittsburgh,
Pittsburgh, PA, USA
- Vasquez Arana, Mauricio A., Colombia
Purpose: Master of science degree in
biostatistics
Location: Department of Epidemiology and
Biostatistics, McGill University, Montreal,
Canada
- Wang, Amy, Costa Rica
Purpose: Master's degree in plant science
Location: Department of Plant Science,
University of Alberta, Edmonton,
Canada
- Wickham, Claudius V., Guyana
Purpose: Field research for a Master's degree
in forage seed production
Location: International Centre for Tropical
Agriculture, Cali, Colombia
- Zhang Lafa, China
Purpose: Master of science degree in
water-quality management for pond fish
culture
Location: Fisheries Department, Auburn
University, Auburn, AL, USA

Young Canadian Researchers' Award

Young Canadian researchers are normally doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this program is to encourage their involvement in scientific areas of concern to IDRC and to give them, at the same time, exposure to problems of Third World countries. Canadian applicants studying in the following fields are considered: agriculture, food, nutrition, health, information, sociology, policy studies, economics, education, communications, energy, earth sciences, finance, administration, and journalism. Study, placement, and research programs take place

in Third World countries, for a period of up to 12 months. Award holders are selected jointly by staff of IDRC's program divisions and the Fellowships and Awards Division.

- Anderson, Marina D., Canada
Purpose: Field research on price incentives on subsistence farms in developing countries
Location: International Centre for Tropical Agriculture, Cali, Colombia
- Beauregard, Marie, Canada
Purpose: Medical Exchange Program of the Université de Montréal
Location: Morro da Conceição, Pernambuco, Brazil
- Brady, Michael A., Canada
Purpose: Field work for a doctoral degree in forestry: "Framework for environmental impact assessment of mining projects in Indonesia"
Location: Bandung Institute of Technology, Bandung, Indonesia
- Brunet-Perrault, Nicole, Canada
Purpose: Doctoral degree in adult education: "Le processus d'évaluation naturelle d'adultes apprenants impliqués dans des projets d'éducation non formelle : exploration en milieu rural de la Côte d'Ivoire"
Location: Institut africain pour le développement économique et social, Abidjan, Ivory Coast
- Brusberg, Frederick E., Canada
Purpose: Anthropological economy study of the Air Massif region of Niger with data collection for a doctoral degree in economic anthropology
Location: Institut de recherches en sciences humaines, Université de Niamey, Agadez, Niger
- Burton, Sandra L., Canada
Purpose: Field research for a master's degree in soil science: "Management plan for an agriculture-forestry conflict area in the Chitawan District in Nepal"
Location: Institute of Agriculture and Animal Science, Tribhuvan University, Rampur, Nepal
- Desforges, Johanne, Canada
Purpose: Medical Exchange Program of the Université de Montréal
Location: Morro da Conceição, Pernambuco, Brazil
- Déry, Serge, Canada
Purpose: Study for a master's degree in international health
Location: University of Hawaii, Manoa, HI, USA
- Gellert, George A., Canada
Purpose: Undertake research on the immunology of leishmaniasis
Location: Gorgas Memorial Laboratory, Panama
- Gill, Kuldip, Canada
Purpose: Field work for a doctoral degree in anthropology: "Anthropological study of health care in the context of Fijiean-Indian culture"
Location: University of the South Pacific, Suva, Fiji
- Hincks, Michael, Canada
Purpose: Field research on the hard-to-cook defect in beans (*Phaseolus vulgaris*): an investigation into the mechanism
Location: Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
- Luther, Eudene O., Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree thesis: "Rural development in Western Samoa"
Location: University of Western Samoa, Apia, Samoa
- Lynn, Brian, Canada
Purpose: Pilot study of gamma globulin for children with measles
Location: Department of Pediatrics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya
- MacWilliam, James G., Canada
Purpose: Research on screening tests for sickle-cell disease in Antigua, West Indies
Location: Department of Surgery, Haliburton Hospital, Antigua and Barbuda
- Marin, Patricia M., Canada
Purpose: Field research for a doctoral thesis: "Influence of teaching context on teacher decisions in new (junior) secondary science in Jamaica"
Location: University of the West Indies, Kingston, Jamaica
- Mathieu, Nicholas, Canada
Purpose: Medical Exchange Program of the Université de Montréal
Location: Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chavez, Mexico City, Mexico

McGinnis, Kathryn M., Canada

Purpose: Research for a doctoral degree in entomology: "Investigation of aphid resistance in cowpeas in Nigeria"

Location: Grain Legume Improvement Program, International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria

Moore, David B., Canada

Purpose: Field research for a doctoral degree thesis: "Construction of hegemony in Zimbabwe"

Location: Department of Political and Administrative Studies, University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe

Notebaert, Eric, Canada

Purpose: Medical Exchange Program of the Université de Montréal

Location: Dispensaire de M'Bengue, Département de Korogho, Ivory Coast

Paponnet-Cantat, Christiane M., Canada

Purpose: Field work for a doctoral degree in anthropology: "Women and land reform: Peru's subsistence crisis"

Location: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Peru

Poulin, Marie-Josée, Canada

Purpose: Medical Exchange Program of the Université de Montréal

Location: Dispensaire en Périphérie de Managua, Managua, Nicaragua

Robinson, Sheila A., Canada

Purpose: Field research for a doctoral degree thesis: "Factors contributing to job performance of community health workers in Colombia"

Location: Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural, Universidad del Valle, Cali, Colombia

Stewart, Kathlyn, Canada

Purpose: Research on techniques of assessing age and growth in tropical freshwater fish

Location: National Museum of Nairobi, Lake Turkana, Nairobi, Kenya

Sutherland, Ross A., Canada

Purpose: Research on the hydrological impact of the introduction of agroforestry and watershed management practices in the Baringo District, Kenya

Location: Lake Baringo, Baringo District, Kenya

Wilson, Gavin, Canada

Purpose: Research on communication of scientific and technical information to the rural poor, particularly in the field of forestry

Location: Gemini News Service, London, U.K.

Publications and films

The Communications Division, as a part of its program activities, contributes to the dissemination of the results of scientific research in the Third World. Within IDRC, the Division produces a wide range of printed documents and audiovisual materials on scientific and technical topics.

In 1985–1986, the Division published 47 monographs, proceedings, and technical studies covering numerous areas of research receiving support from IDRC's other program divisions. The Division also administers, on behalf of the Centre, a number of development information services for a variety of audiences both abroad and in Canada. A quarterly magazine, *IDRC Reports* (*Le CRDI Explore* in French and *El CIID Informa* in Spanish), and documentary films are the most important elements in these services. Early in 1986, the Division reintroduced its "IDRC Features" service, this time published out of the regional offices.

IDRC publications

On page 79 is a list of publications and films either produced by the Centre itself or resulting directly from Centre-funded research. Titles are given in the original language of publication. Catalogues of publications and films are available on request.

IDRC Reports

The Centre's quarterly magazine, *IDRC Reports*, contains articles on research funded by the Centre and on subjects related to its work. The total circulation is 25 000 for the English, French, and Spanish versions, with about 60% in the developing countries, more than 25% in Canada, and the remainder in other industrialized countries. *IDRC Reports* is published in January, April, July, and October. A special annual edition is published in Arabic.

Films

In 1985, the Centre produced two documentaries on the efforts made by scientists and communities to find answers to the problems of reforestation and potable water supplies.

The first of these, *Trees of Hope*, deals mainly with the creation of village woodlots and small family plantations in West Africa. It was filmed in Mali, Niger, Nigeria, and Senegal. The second, *A Handle on Health*, records a genuine technological and social revolution on film. It begins by showing how scientists in Ethiopia, Malaysia, the Philippines, Sri Lanka, and Thailand went to work on the technology of handpumps. In several of those countries, it is now the women who manufacture, install, and repair the pumps. Thus, as the result of their taking over the technology, women in developing countries, who used to be simply water carriers, have become the artisans of better health.

As with all IDRC films, *Trees of Hope* and *A Handle on Health* are available as 16-mm prints or on video cassette (in NTSC, PAL, or SECAM signal systems and in U-matic, VHS, or Betamax formats).

Centre publications

- IDRC annual report 1984-1985/Rapport annuel CRDI 1984-1985. IDRC/CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-003/85e,f, 96 + 90 pp.
- Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo: proyectos, 1970-1981. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-180s, 384 pp.
- Vivienda básica: políticas sobre lotes urbanos, servicios y vivienda en los países en desarrollo. Laquian, A.A. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-208s, 174 pp.
- El ambiente de investigación en países en desarrollo. Shaeffer, S., Nkinyangi, J.A., ed. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-213s, 326 pp.
- Small-scale fisheries in Asia: socioeconomic analysis and policy. Panayotou, T., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-229e, 283 pp.
- L'université rurale : éducation et développement. Arbab, F. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-231f, 85 pp.
- Universidad rural: aprendizaje sobre educación y desarrollo. Arbab, F. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-231s, 81 pp.
- Finfish nutrition in Asia: methodological approaches to research and development. Cho, C.Y., Cowey, C.B., Watanabe, T. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-233e, 154 pp.
- Irrigated forestry in arid and semi-arid lands: a synthesis. Armitage, F.B. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-234e, 160 pp.
- Búsqueda: CIID 1984 — la experiencia rural. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-235s, 40 pp.
- Women's issues in water and sanitation: attempts to address an age-old challenge. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-236e, 104 pp.
- Le rôle des femmes dans le domaine de l'approvisionnement en eau et des services d'hygiène : tentatives pour relever un défi séculaire. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-236f, 120 pp.
- Pasture improvement research in Eastern and Southern Africa: proceedings of a workshop held in Harare, Zimbabwe, 17-21 September 1984. Kategile, J.A., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-237e, 508 pp.
- Chinese-character processing for computerized bibliographic information exchange: summary report of an international workshop held in Hong Kong, 17-20 December 1984. T.C. Ting, ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-239e, 68 pp.
- Devindex 1984: index to selected literature on economic and social development/index d'ouvrages sur le développement économique et social. IDRC/CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-240e,f, 172 pp.
- International computer-based conference on biotechnology: a case study. Balson, D.A., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-241e, 103 pp.
- Research methodology for livestock on-farm trials: proceedings of a workshop held at Aleppo, Syria, 25-28 March 1985. Nordblom, T.L., Ahmed, A.K.H., Potts, G.R., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-242e, 313 pp.
- Comercialización interna de los alimentos en América Latina: problemas, productos y políticas — selección de las ponencias presentadas en un seminario internacional celebrado en el Centro Internacional de Agricultura Tropical en Cali, Colombia, 11-13 julio 1984. Scott, G.J., Costello, M.G., red. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-243s, 253 pp.
- Sugar: threat or challenge? An assessment of the impact of technological developments in the high-fructose corn syrup and sucrochemicals industries. Thomas, C.Y. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-244e, 140 pp.
- Searching: IDRC 1985 — research: A path to development. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-245e, 52 pp.
- Quête d'avenirs : CRDI 1985 — les voies de la recherche. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-245f, 56 pp.
- Laboratory and field testing of handpumps. Goh, S.Y. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-TS51e, 138 pp.
- Recommended methods for development-information systems, volume 2: guidelines for the building of authority files in development-information systems. Di Lauro, A., Sly, M. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-TS52e, 196 pp.
- Regional postgraduate program in information science in anglophone Africa: identification of an appropriate location — report of a joint Unesco/IDRC mission. Robert, K.H., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-TS53e, 64 pp.
- Report of the II workshop on tropical animal production systems. Li Pun, H., Zandstra, H., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR62e, 112 pp.

- Problèmes de logique et de linguistique qui entravent la communication sociale avec le peuple aymara. Guzman de Rojas, I. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR66f, 174 pp.
- Report of the III workshop meeting on tropical animal production systems. Ruiz, M.E., Li Pun, H.H., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR90e, 156 pp.
- Energy use patterns: Sierra Leone. Davidson, O.R. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR103e, 111 pp.
- Science, education and society: perspectives from India and South East Asia. King, K., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR104e, 216 pp.
- Oil crops: sesame and safflower — proceedings of the second oil crops network workshop held in Hyderabad, India, 5–9 February 1985. Omran, A., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR105e, 258 pp.
- The Zambian economy: problems and prospects — proceedings of a national workshop held in Lusaka, Zambia, 27–29 April 1984. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR106e, 364 pp.
- Rural energy in the Third World — a review of issues and methods. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR107e, 176 pp.
- International migration of Egyptian labour: a review of the state of the art. Amin, G.A., Awny, E. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR108e, 306 pp.
- MINISIS user's group meeting 1983: proceedings of the fifth annual meeting of the MINISIS user's group. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR109e, 45 + 123 pp.
- Biotechnology: opportunities and constraints. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR110e, 162 pp.
- La biotechnologie : possibilités et contraintes. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR110f, 188 pp.
- Proceedings of a workshop to discuss the establishment of a regional forest seed centre, Harare, Zimbabwe, 11–13 January 1984. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR111e, 116 pp.
- Ends and means in rural energy surveys. Desai, A.V. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR112e, 66 pp.
- Memorias del primer seminario sobre coordinación regional de los proyectos de acuicultura respaldados por el CIID en América Latina. Hernández R., A., Buzeta B., R., ed. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR113s, 89 pp.
- Banana production and research in Eastern and Central Africa: proceedings of a regional workshop held in Bujumbura, Burundi, 14–17 December 1983. Kirkby, R.A., Ngendahayo, D., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR114e, 140 pp.
- Agricultural information: experiences and emerging issues — record of a one-day meeting of IDRC-supported projects held in Ottawa, Canada, 7 June 1985. Broadbent, K.P., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR116e, 24 pp.
- International seminar on shelterbelts: proceedings of a seminar organized by the International Development Research Centre held in Tunis, Tunisia, 31 October–3 November 1983/séminaire international sur les brise-vent : actes d'un séminaire organisé par le Centre de recherches pour le développement international tenu à Tunis, Tunisie, 31 octobre au 3 novembre 1983. IDRC/CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR117e,f, 251 pp.
- Evaluation of IDRC-supported projects at Sokoine University of Agriculture, Tanzania. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR118e, 97 pp.
- Symposium on drought in Africa: proceedings and summary report of a symposium held in Ottawa, Canada, on 12–14 August 1985. Escott, V.J., compiler. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR119e, 183 pp.
- Symposium sur la sécheresse en Afrique : compte rendu et sommaire d'un symposium tenu à Ottawa, Canada, du 12 au 14 août 1985. Escott, V.J., compilatrice. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR119f, 208 pp.
- Bean network: proceedings of the first workshop held at the University of Guelph, Guelph, Canada, 26–29 June 1985. Edwardson, W., Fisher, A., McNaughton, A., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR120e, 314 pp.
- Television for development: the African experience. McLellan, I. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR121e, 157 pp.

Publications and texts by Centre staff

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the research projects supported by IDRC generate their own publications — reports, texts, and newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as

widely as possible. The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of the documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, or bookstores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Ayling, R. 1985. Regional Seed Center holds first training workshop. IDRC, Nairobi, Kenya. 4 pp.

Balson, D.A. 1985. CGNET: a data transfer network for the CGIAR. Paper presented at the 7th World Congress of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists, Ottawa, Ont., 2-6 June 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 18 pp.

Bassey, M.W. 1985. Design and performance of a hybrid crop dryer using solar energy and sawdust. IDRC, Dakar, Senegal. 5 pp.

——— 1985. Interaction between temperatures, airflow and chimney design in indirect free convective solar dryers. Paper presented at the International Conference on Research and Development of Renewable Energy Technologies in Africa, Reduit, 25 March-1 April 1985. IDRC, Dakar, Senegal. 25 pp.

Bassey, M.W., Akiwumi, A.B.A. 1985. A heat assisted palm oil screw press (abstract). Paper presented at the Symposium on Mechanization of Harvesting and Subsequent Processing of Agricultural Products in Tropical Africa and Manufacture of Relevant Agricultural Implements, Yaoundé, 11-15 February 1985. University of Sierra Leone, Freetown, Sierra Leone. 12 pp.

Bassey, M.W., Massaquoi, J.G.M. 1985. Development and testing of ovens using sawdust as fuel. Paper presented at the International Conference on Research and Development of Renewable Energy Technologies in Africa, Reduit, 25 March-1 April 1985. IDRC, Dakar, Senegal. 25 pp.

Bélisle, F. 1985. Urbanization, migration and urban development. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

Broadbent, K.P. 1985. Information services at the International Irrigation Management Institute (IIMI): an overview. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

——— 1985. Institution building with development aid: the role of IDRC. Paper presented at the 11th International Association of Marine Science Libraries and Information Centres Annual Meeting, Williamsburg, Va., 14-17 October 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 7 pp.

——— 1985. Microcomputers for information centres: some practical considerations. Paper presented at the Training Course on Handling and Dissemination of Agricultural Information, Addis Ababa, 12-23 August 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 10 pp.

——— 1985. Mobilizing local capabilities for more effective exchange of information in developing countries: agriculture as an example. Paper presented at the 7th World Congress of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists, Ottawa, 2-6 June 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 15 pp.

Buzeta B., R. 1985. Desarrollo pesquero Latinoamericano: limitaciones y perspectivas. CIID, Bogotá, Colombia. 13 pp.

Campbell, M. 1985. Scholarly publications in Canada and the Third World. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

Chaparro, F. 1985. Planning and allocation of resources for development research: the Latin American experience. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

Chataway, B. 1985. Evaluation of biotechnology data bases. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 16 pp.

Chew, S.C., Daniels, W.D. 1985. Evaluations in the Third World national research systems: some trends and operational experiences. Paper presented at the Symposium on the Evaluation of International Development Projects: Canadian Experiences, Toronto, Ont., 17-19 October 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 20 pp.

- Coulibaly, S. 1985. Types de peuplement et leurs implications démographiques. En Congrès international de la population, Florence, du 5 au 12 juin 1985. Union internationale pour l'étude scientifique de la population, Liège, Belgique. Pp. 57-61.
- . 1985. The world fertility survey: questionnaires and analysis with special reference to Africa. In Hill, A.G., ed., Population health and nutrition in the Sahel: issues in the welfare of selected West African communities. KPI, London, U.K. Pp. 341-366.
- Daniels, W.D., Chew, S.C. 1985. Planning and evaluation for development research. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 20 pp.
- Desai, A.V. 1985. The Energy Research Group and its research survey. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- . 1985. Energy Research Group and its research survey. *Energy Policy*, 13(4), 355-356.
- Devendra, C. 1985. Food production from goats. Paper presented at the 13th International Nutrition Congress, Brighton, 18-23 August 1985. IDRC, Singapore. 29 pp.
- . 1985. Non-conventional feed resources in Asia and the Pacific (2nd ed.). FAO, Bangkok, Thailand. 140 pp.
- . 1985. Opportunities for increasing meat production from goats in the Near East region. Paper presented at the International Conference on Animal Production in Arid Zones, Damascus, 7-14 September 1985. IDRC, Singapore.
- . 1985. Prospects for developing small ruminant production in humid tropical Asia. Paper presented at the Expert Consultation on Increasing Small Ruminant Production, Sofia, 8-12 July 1985. FAO, Rome, Italy. 32 pp.
- . 1985. Utilisation of feedstuffs by buffaloes. Paper presented at the 1st World Buffalo Congress, Cairo, 27-31 December 1985. IDRC, Singapore. 15 pp.
- Edwardson, W. 1985. Food engineering and the Third World — technology transfer: lessons and challenges. Paper presented at the Symposium on Food Engineering and the Third World, Edmonton, Alta., 7-10 July 1985. IDRC, Bogotá, Colombia. 23 pp.
- . 1985. Investigación para mejorar la pequeña industria alimenticia en países en vía de desarrollo: proyectos apoyados por el CIID. Presentado en el Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Vina del Mar, 13-16 octubre 1985. CIID, Bogotá, Colombia. 20 pp.
- Escobar P., G., Calvo D., G. 1985. Uso de la mano de obra en dos zonas rurales del Atlántico norte de Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica. 86 pp.
- Glover, D. 1985. Markets and institutions in developing countries: implications for economic research. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 11 pp.
- Godfrey, C.A. 1985. Information systems for development. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 10 pp.
- Godfrey, C.A., Sherwood, M., Graham, G. 1985. MINISIS/UNIMARC interface: its impact on libraries. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 12 pp.
- Hanchanlash, J., Munasinghe, P.C. 1985. IDRC activities in Asia and the South Pacific: procedural aspects. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- Hardie, J.D.M. 1985. Notes on the application of cost benefit analysis in evaluating impact from research. Paper presented at the Interagency Workshop on Evaluation Methodology for Assessment of Effects and Impact, Roma, 17-19 June 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 11 pp.
- Hawtin, G.C., Bond, D.A., Lawes, D.A., Saxena, M.C., Stephens, J.H. 1985. Faba bean (*Vicia faba* L.). In Grain legume crops. Collins, London, U.K. Pp. 199-265.
- Head, I.L. 1985. Allocution prononcée par Ivan L. Head à la reunion du Comité permanent des Affaires extérieures et de la Défense nationale, le 28 mai 1985. CRDI, Ottawa, Ont., Canada. 6 pp.

- _____. 1985. Commentary on workshop conclusions. In *Research for Third World development — Ontario perspectives: conference proceedings*, University of Waterloo, 14–16 May 1985. University of Waterloo, Ont., Canada. Pp. 71–73.
- _____. 1985. Present at the creation: notes for remarks by Ivan L. Head, President, International Development Research Centre, to the Annual Meeting of the Canadian Orthopaedic Association, Hamilton, Ontario, 5 June 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 30 pp.
- _____. 1985. Speech to the Opening Plenary. In *Research for Third World development — Ontario perspectives: conference proceedings*, University of Waterloo, 14–16 May 1985. University of Waterloo, Ont., Canada. Pp. 7–11.
- _____. 1985. Statement by Ivan L. Head to the Standing Committee on External Affairs and National Defence, 28 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 8 pp.
- Henderson, J.S.W. 1985. *Tesaurus de los camélidos sudamericanos*. CIID, Ottawa, Ont., Canada. 195 pp.
- _____. 1985. *Tropical vegetables thesaurus: a classified and structured vocabulary of key words for indexing and retrieving information on mungbeans, soybeans, Chinese cabbage and other tropical vegetable crops*. Asian Vegetable Research and Development Center, Shanhua, Tainan, Taiwan. 291 pp.
- Huggan, B. 1985. Efforts to improve science communication within developing countries. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science, 26–31 May 1985, Los Angeles, CA, USA. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- Hulse, J.H. 1985. *Agriculture: international engine of economic advance*. Agricultural Institute of Canada, Ottawa, Ont., Canada. 44 pp.
- _____. 1985. *Biotechnology: past, present and potential*. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 38 pp.
- _____. 1985. *Crisis in Africa*. Paper presented to the Scottish Churches Council and Christian Aid, Glasgow, 15 October 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 16 pp.
- _____. 1985. *Drought*. In *BioEssays*, Cambridge. Pp. 195–196.
- _____. 1985. *Drought*. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 4 pp.
- _____. 1985. *Drought in Africa: does it cause or contribute to famine?* CUSO Journal, 1985 (July), 13–15.
- _____. 1985. *Flood tide for bio-engineers*. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 16 pp.
- Hulse, J.H., Escott, V. 1985. *Drought: inevitable and unpredictable — the pattern and consequences of recurrent drought*. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 36 pp.
- Johnson, A. 1985. Preliminary investigations of farmer practices in the cultivation of the maize/millet intercrop in Southern Mali. Institut d'économie rurale, Bamako, Mali. 18 pp.
- Ker, A.D.R. 1985. IDRC involvement with agricultural research networks. Paper presented at the Inaugural Workshop for an Acid Tropical Soils Management Network, Brasilia, 30 April–3 May. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 17 pp.
- Kiflewahid, B., Mosimanyana, B.M. 1985. Availability and seasonality of feed supply in Botswana. Paper presented at the FAO Workshop on Livestock Policy, Range and Feed Utilization: Guidelines for Drought Prone African Countries, Khartoum, 10–13 November 1985. Ministry of Agriculture, Gaborone, Botswana. 11 pp.
- Kirkby, R.A. 1985. *Recherche sur le maïs effectuée dans les pays anglophones de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique centrale*. Présentées au Production et recherche sur le maïs au Burundi, au Rwanda et au Zaïre, Bukuru, 8–10 janvier 1985. CRDI, Nairobi, Kenya. 12 pp.
- Krugmann, H. 1985. *Energy: policy and program development*. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14–16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- MacCormac, C.W. 1985. *Aquaculture economics research for Southeast Asia: needs, status, development, priorities and implementation*. Paper presented at the Aquacultural Economics Research Methods Workshop, Bangkok, 6–10 May 1985. IDRC, Singapore. 7 pp.

- _____. 1985. Economic analysis for evaluating grain drying and milling technology: some suggested techniques. IDRC, Singapore. 29 pp.
- _____. 1985. Economic analysis for post-harvest technology. IDRC, Singapore. 7 pp.
- _____. 1985. Economics for bamboo forestry research: a rationale and some suggested approaches. Paper presented at the International Bamboo Workshop, Hangzhou, 6–12 October 1985. IDRC, Singapore. 17 pp.
- MacKay, K.T. 1985. Issues and methodology: women in farming systems research — discussant paper. Paper presented at the Farming Systems Research Socio-Economics Monitoring Tour Workshop, 16–28 September 1985. IDRC, Singapore. 3 pp.
- Mateo, N. 1985. Experiencias, resultados y requerimientos en investigación con pequeños productores. CIID, Bogotá, Colombia. 16 pp.
- Mateo, N., Moreno, R.A. 1985. Diseño de investigación con pequeños agricultores. Presentado en el Taller Internacional sobre Investigación y Transferencia de Tecnología, Tibaitatá, noviembre 1985. CIID, Bogotá, Colombia. 19 pp.
- Morales-Gómez, D.A. 1985. Developing educational research capacity from above: the case of the IFER. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 29 pp.
- _____. 1985. La educación de los trabajadores en los centros de trabajo. *Revista de Educación de Adultos*, 3(1), 6–19.
- Morales-Gómez, D.A., Alvarez, B. 1985. Education programme in Latin America: prospects and criteria for action. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 39 pp.
- Morales-Gómez, D.A., Shaeffer, S. 1985. Building individual and institutional capacity in educational research and development. Paper presented at the Stanford International Development Education Committee Conference, Stanford University, CA, USA. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 8 pp.
- Paradis, R. 1985. Tropical and infectious diseases. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14–16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- Pride, C. 1985. Gore–Gambella geotraverse progress report. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14–16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.
- Rathgeber, E.M. 1985. Cultural production in Kenyan medical education. *Comparative Education Review*, 1985 (August), 299–317.
- Rathgeber, E.M., Davis, C.H., Eisemon, T.O. 1985. Transplantation of science to anglophone and francophone Africa. *Science and Public Policy*, 12(14), 191–202.
- Schmidt, O.G.A. 1985. State of research for development in the post production system of sorghums and millets in Southern Africa. Paper presented at the Meeting of the Southern African Development Coordination Committee/ International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics Sorghum and Millet Improvement Programme, Gaborone, 23–27 September 1985. IDRC, Nairobi, Kenya. 8 pp.
- Sly, M. 1985. Development of a framework for building a cooperative network for the exchange of information on economic and social development in South Asia. In *Sharing of information: South Asian initiatives*. Tata McGraw-Hill, New Delhi, India. Pp. 49–76.
- Stone, M.B. 1985. Information systems and services to support the world community. *Canadian Library Journal*, 1985, 203–207.
- _____. 1985. Presentation at the workshop on development of a South Asian information network on economic and social development. In *Sharing of information: South Asian initiatives*. Tata McGraw-Hill, New Delhi, India. Pp. 33–48.
- Torres, M. 1984. Cambios en el comportamiento reproductivo y su vinculación con los cambios en la estructura agraria en América Latina. *Consejo Nacional de Población*, Lima, Perú. No. 4, 17 pp.
- _____. 1984. Sociología y población. *Consejo Nacional de Población*, Lima, Perú. No. 3, 10 pp.
- _____. 1985. Familia, trabajo y reproducción social — campesinos en Honduras. *Colegio de México*, México.
- Torres, M., Lesevic, B., Chirinos, C.C. 1984. Propuesta metodológica para diagnósticos socio-demográficos: hacia una tipología

de areas criticas. Consejo Nacional de Población, Lima, Perú. No. 9, 34 pp.

Valantin, R., Arkin, M.D. 1985. Informatics and development: selected programmes and considerations. Paper presented at the North-South Roundtable on the Informatics Revolution and Developing Countries, Scheveningen, 13-15 September 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 54 pp.

Valantin, R., Balson, D. 1985. Need for informed choice regarding information technologies: case studies in telecommunications. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 17 pp.

Vicencio, R. 1985. Local resources for human environment. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

Vitta, P.B. 1985. New technologies and their implications for developing countries: outlines of possible policy responses. Canadian Journal of Development Studies, 6(2), 241-255.

——— 1985. Training for technical change in Africa. Development and Cooperation, 1985(4), 9-12.

Vlassoff, C. 1985. Impact of selected development programs on demographic behaviour: examples from Latin America and Asia. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 30 pp.

Vlassoff, C., McKee, B., Samuel, J. 1985. Analysis of current Canadian emigration to the United States. Paper presented at the Canadian Population Society Meetings, Montreal, Que., 31 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 23 pp.

Webb D., Barros, S. 1985. Forestación en zonas áridas y semiáridas: actas. Presentado en el 2° Encuentro Regional CIID América Latina y el Caribe, Santiago, 13-17 mayo 1985. INFOR, Santiago, Chile. 402 pp.

Weber, E.J. 1985. Agricultural research and the rural development process. Paper presented at the conference "Research for Third World development — Ontario perspectives" held at the University of Waterloo, 14-16 May 1985. IDRC, Ottawa, Ont., Canada.

Woolston, J.E. 1985. Regional integration of information activities: donor's viewpoint. Revista AIBDA, 1985, 21-28.

Zandstra, H.G. 1985. IDRC's role: supported research for agricultural development. Agrolgist, 1985 (Summer), 10-11.

Publications/Research Supported by IDRC

Periodicals

Abstracts on cassava. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Centro de Información sobre Yuca, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

Abstracts on field beans. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Communications and Information Support Unit, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE digest. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Bannanukrom tangkankaset (Agricultural bibliography). Samnawhawsmut Mahavithayalai Kasetsart (Kasetsart University Library), Bangkok 10900, Thailand.

Boletín de alerta. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Boletín de resúmenes. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Buffalo bulletin. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.

COCONIS newsletter. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Cowpeas: abstracts of world literature. International Grain Legume Information Centre,

- International Institute of Tropical Agriculture, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.
- CTCS network news.* Caribbean Development Bank, P.O. Box 408, Wildey, St Michael, Barbados.
- Current research literature list of citations.* Caribbean Agricultural Research and Development Institute, University Campus, St Augustine, Trinidad and Tobago.
- Development planning newsletter.* Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations Building, Rajadamnern Avenue, Bangkok 10200, Thailand.
- Enfo: a quarterly newsletter of Environmental Sanitation Information Center.* Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Environmental sanitation abstracts: low cost options.* Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- FABIS newsletter.* Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.
- Glimpse.* Documentation and Information Service Centre, International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.
- ICLARM newsletter.* International Center for Living Aquatic Resources Management, MC P.O. Box 1501, Makati, Metro Manila, Philippines.
- INFIS manual seri / Jaringan Informasi Perikanan Indonesia.* Indonesian Fisheries Information System, Jalan Salemba Ray No. 16, Jakarta, Indonesia.
- Informativo INFOPLAN.* Comisión Económica para América Latina/Centro Latinoamericana de Documentación Económica y Social, Casilla 179-D, Santiago, Chile.
- Irineus: newsletter of the International Irrigation Information Center.* International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.
- Journal of ferrocement.* International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.
- Lesotho law journal.* Faculty of Law, National University of Lesotho, P.O. Box 180, Roma, Lesotho.
- Medical laboratory newsletter.* Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand 50000.
- Microfichas REDUC.* Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.
- Mosquito borne diseases bulletin.* Museum and Reference Center of the Tropical Medicine and Public Health Project, Faculty of Tropical Medicine, 420/6 Rajvithi Road, Bangkok 10400, Thailand.
- Nenadates news.* FAO Regional Project for Palm and Dates Research, Centre in the Near East and North Africa, P.O. Box 10085 Karradah Al-Sharkiyah, Baghdad, Iraq.
- Noticias de la red.* Red de Documentación en Educación para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.
- Noticias: REDUC.* Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Red Latinoamericana de Documentación en Educación, Erasmo Escala 1825, Casilla 13.608, Santiago, Chile.
- Occasional bibliography.* Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.
- PIC newsletter.* Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.
- PLANINDEX: resúmenes de documentos sobre planificación.* Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Instituto Latinoamericano de Planificación, Económica y Social, Casilla 179-D, Santiago, Chile.
- Rapport annuel.* Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique, Bamako, Mali.
- REPINDEX.* Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Perú.
- RESADOC-PST informations.* Système d'information de gestion du potentiel scientifique et technique, Réseau sahélien d'information et de documentation scientifique et technique, Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.
- Resindex : bibliographie sur le Sahel.* Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.
- Resúmenes analíticos en educación.* Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago, Chile.

Resúmenes analíticos sobre pastos tropicales.

Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

RIC bulletin. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

SAFIS extension manual series. Liaison Office, Southeast Asian Fisheries Development Center, 956 Rama IV Road, Bangkok 10500, Thailand.

Selección de documentos CLAVE. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Servicio de alerta. Centro de Documentación, Asociación Dominicana Pro-bienestar de la Familia, P.O. Box 1053, Santo Domingo, Dominican Republic.

Slide presentation series. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

SMIC newsletter. Sorghum and Millets Information Centre, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.

South Pacific research register. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.

Soybean rust newsletter. Office of Information Services, Asian Vegetable Research and Development Center, P.O. Box 42, Shanhua, Tainan, Taiwan 741.

Sudan national bibliography of agriculture. Agricultural Research Corporation, Wad Medani, Sudan.

TVIS news. Tropical Vegetable Information Service, Asian Vegetable Research and Development Center, P.O. Box 42, Shanhua, Tainan, Taiwan 741.

University of the South Pacific: publications. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.

Waterlines. Intermediate Technology Publications, 9 King Street, London, WC2E 8HN, U.K.

Wheat, barley and triticale bibliography. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Departamento de Comunicaciones, Apartado Postal 6-641, 06600 México, D.F., México.

Other publications and texts

Allsopp, W.H.L. 1985. Fishery development experiences. Fishing News Books, Farnham, U.K. 160 pp.

Anderson, P.Y. 1985. Migration and development in Jamaica. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica. 50 pp.

Arboleda-Sepúlveda, O. 1985. Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) y la integración de sistemas documentarios. *Revista AIBDA*, 6(1), 29-45.

Archetti, E., Barril, A., Billaz, R., Boucher, D. 1985. Campesinado: metodologías de investigación. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, Chile. 62 pp.

Aydin, A. 1985. Agronomic and genetic characterization of induced semidwarf mutants in spring barley (*Hordeum vulgare* L.). Washington State University, Pullman, WA, USA. 92 pp.

Aydin, H. 1985. Pea enation mosaic virus resistance in lentils (*Lens culinaris* Medik.). Washington State University, Pullman, WA, USA. 93 pp.

Aziz, K.M.S., Rahaman, M.M. 1985. Directory of Asian diarrhoeal disease scientists and practitioners. International Centre for Diarrhoeal Diseases Research, Bangladesh, Dhaka, Bangladesh. 155 pp.

Berti, F. 1985. Synthèse de travaux réalisés sur *Phaseolus* aux Zaïre, Rwanda et Burundi de 1945 à nos jours. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 54 pp.

Butler, A. 1984. New Guinea bibliography. University of Papua New Guinea Press, Waigani, Papua New Guinea. 5 vols.

Chowdhury, M.A.T. 1986. Socio-economic change and spatial development patterns in rural Bangladesh. University of Western Ontario, London, Ont., Canada. 47 pp.

Commission internationale de juristes. 1985. Services juridiques en milieu rural : rapport d'un séminaire tenu à Tambacounda, Sénégal, 9-12 avril 1984. NOMEDIA, Dakar, Sénégal. 72 pp.

Coughlin, P. 1985. Kenyan steel and steel related industries: a programme for domestic reliance and export promotion. University of Nairobi, Kenya. 141 pp.

———. 1985. Steel versus tile roofing:

- what's appropriate for Kenya? University of Nairobi, Kenya. 23 pp.
- Council for the Development of Economic and Social Research in Africa. 1985. Legal services in rural Africa: report of a seminar held at Limuru, near Nairobi, 1-4 October 1984. International Commission of Jurists and African Bar Association, Geneva, Switzerland. 84 pp.
- DeCastro, S., Bardouille, R.K., Farrell, T.M.A., Gajraj, A.M. 1985. Technology transfer and capability in selected sectors: case studies from the Caribbean. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica. 249 pp.
- Diaw, M.C. 1985. Formes d'exploitation du milieu communautés humaines et rapports de production : première approche dans l'étude des systèmes de production et de distribution dans le secteur de la pêche en Casamance. Centre de recherches océanographiques de Dakar, Sénégal. 167 pp.
- Filgueira, C., Argenti, G. 1985. Cambio técnico, trabajo y educación: notas preliminares sobre el caso Uruguayo. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 1 vol.
- Fuenzalida, V.F., Edwards, P.R. 1985. TV y recepción activa: guía para trabajo con grupos juveniles populares. Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, Chile. 135 pp.
- Gallart, M.A. 1985. Racionalidad educativa y la racionalidad productiva: las escuelas técnicas y el mundo del trabajo. Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, Argentina. 170 pp.
- Gonzalez V., F. 1985. Bean rust (*Uromyces phaseoli* Reben). Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 111 pp.
- Gumedzoe, M.Y. 1985. Studies of variability of the cowpea aphid borne mosaic virus (Cabmv) complex in Nigeria. Université Laval, Quebec, Que., Canada. 97 pp.
- Haq, K. 1985. Lingering debt crisis. North-South Roundtable, Islamabad, Pakistan. 271 p.
- Harris, S.C., Rizo P., N. 1985. Work of international agricultural research centers in Latin America: a bibliographic introduction. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 174 pp.
- Harvey, W.O.N. 1985. Mechanized agricultural equipment for hilly terrain. Caribbean Development Bank, St Michael, Barbados.
- Hatibu, N. 1985. Experimental investigation into some mechanical properties of agricultural soils. University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne, U.K. 89 pp.
- International Service for National Agricultural Research. 1985. Report of the project design workshop on women in rice farming systems, 10-13 April 1985. International Rice Research Institute, Los Baños, Philippines. 144 pp.
- Jaramillo-Gutierrez, O. 1985. Democratic implementation of informatics in Colombia. University of Texas, Austin, TX, USA. 102 pp.
- Kaziendé, Radjikou, Z., Durand, J.M. 1985. Etat d'avancement du projet de séchage solaire. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Niamey, Niger. 22 pp.
- Kessi, V.J. 1985. Students' perception of their teacher education physics curriculum in Tanzania. University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada. 183 pp.
- Khan, F.R., Bhuiyan, A.Q., Rahman, M.F. 1985. Relationship between fertility behaviour and size structure and functions of the family. Department of Sociology, Rajshahi University, Rajshahi, Bangladesh. 173 pp.
- Kim, I.S. 1985. Impacts of countywide government health insurance demonstration program on health utilization patterns of rural population in Kang Wha, Korea. Yonsei University, Seoul, Korea. 74 pp.
- Kyu, S.C., Im, G.Y., Seung, H.L., Jung, M.K. 1985. Study on progression of pneumoconiosis among Korean coalface workers with special reference to anthracite exposure. Catholic Industrial Medical Center, Catholic Medical College, Seoul, Korea. 48 pp.
- Laens, S., Noya, N., Casares, L. 1985. Precios industriales: una visión no convencional. Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, Uruguay. 115 pp.
- Lei, B. 1985. Randomized controlled trial of BCG vaccine scarification in chronic HBsAg positive hepatitis. McMaster University, Hamilton, Ont., Canada. 74 pp.
- Lungrin, R. 1985. Preservation of sheep pelt. Caribbean Development Bank, St Michael, Barbados. 47 pp.
- Mainali, M.P. 1985. Organizational structure and cultural contexts. University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada. 230 pp.

- Malaysia: Ministry of Science, Technology and the Environment. 1985. Seminar on mobilising indigenous professional scientific organisations for development, 16–21 April 1984, Kuala Lumpur, Malaysia. Commonwealth Science Council, London, U.K. 3 vols.
- Mazzei, E., Veiga, D. 1985. Pobreza urbana en Montevideo: nueva encuesta en “cantegriles” (1984). Banda Oriental, Montevideo, Uruguay. 73 pp.
- Medzo, F. 1985. Evaluation de la mise en oeuvre des politiques gouvernementales dans les pays en voie de développement : le cas de l’implantation du réseau universitaire camerounais. Université Laval, Québec, Qué., Canada. 96 pp.
- Michieka, R.W. 1985. Proceedings of the Tenth East African Weed Science Society Conference, 27–31 May 1985, Nairobi, Kenya. University of Nairobi, Kenya. 144 pp.
- Mistry, V.R., Mohite, P.D. 1985. Learning disabilities in primary grades. Department of Child Development, Maharaja Sayajirao University of Baroda, Valodara, India. 161 pp.
- Moore, R.J. 1985. Third World diplomats in dialogue with the First World: the new diplomacy. Macmillan, London, U.K. 179 pp.
- Mora, L.O. 1985. Review of the Colombian fisheries with two project proposals for its development. University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada. 145 pp. (Also available in Spanish)
- Moschett, N.A. 1985. Alfabetización en el Ecuador: aplicación de la metodología reflexivo crítica. Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, Quito, Ecuador. 147 pp.
- Naewbanij, M. 1985. Quality indicators for rough rice during aerated storage. Kansas State University, Manhattan, KS, USA. 148 pp.
- Niang, T. 1985. Accès aux documents primaires en agriculture au Sénégal. Ministère du Développement rural, Dakar, Sénégal. 20 pp.
- Noppavan Chongvatana, Jutha Manaspaibul. 1985. Survey of the cost of children in rural urban Northeastern Thailand. Institute of Population Studies, Bangkok, Thailand. 227 pp.
- Odle, M.A., Arthur, O.S. 1985. Commercialization of technology and dependence in the Caribbean. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica. 225 pp.
- Ossio Acuña, J., Medina García, O. 1985. Familia campesina y economía de mercado: el caso de las comunidades de Pazos, Mollaca y Nahuin del Departamento de Huancavelica. Centro Regional de Estudios Socio-Económicos, Lima, Perú. 239 pp.
- Pakistan Council of Scientific and Industrial Research Laboratories. 1985. Proceedings and recommendations of the PCSIR–IDRC Joint Workshop on Technology for Local Enterprises, Small and Medium Size Industries (SMI), held at Lahore, April 22–25, 1985. Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Lahore, Pakistan. 31 pp.
- Patanothai, A. 1985. Thailand coordinated groundnut improvement research program. In Persley, G.J., ed., Tropical legume improvement. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra, Australia. Pp. 31–36.
- Peirano, L. 1985. Educación y comunicación popular en el Perú. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, Perú. 299 pp.
- Perpustakaan Negara Malaysia. 1985. IDRC–UM handpump: a guide for installation, repair and maintenance. University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. 31 pp.
- Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development. 1985. State of the art abstract bibliography of banana researches. Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Laguna, Philippines. 77 pp.
- Richards, H. 1985. Evaluation of cultural action: an evaluative study of the parents and children program (PPH). Macmillan Press, London, U.K. 246 pp.
- Salinas G., H. 1985. Memoria del II Taller de Trabajo Sistemas de Producción Agropecuarios: análisis de una metodología en la selección y caracterización de sistemas de producción agropecuarios, Matamoros, Coah., México, 22–24 junio 1983. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Torreón, México. 62 pp.
- Samonte P., B., Obordo S., A., Salacup S., A. 1985. Elderly in Philippine society. Department of Social Sciences, University of the Philippines, Los Baños, Philippines. 327 pp.

- Sashi Kumar, K., Sharma, P.C., Nimityongskul, P. 1985. Ferrocement roofing element. International Ferrocement Information Center, Bangkok, Thailand. 42 pp.
- Saxena, M.C., Varma, S., ed. 1985. Faba beans, kabuli chickpeas, and lentils in the 1980s: proceedings of an international workshop, 16–20 May 1983. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria. 395 pp.
- Siamwiza, M.N. 1985. Report on procurement and maintenance of scientific equipment in the Southern African Development Coordination Conference (SADCC). IDRC, Nairobi, Kenya. 11 pp.
- Silva, M., Nanayakkara, M. 1985. Sharing of information: South Asian initiatives. Tata McGraw-Hill, New Delhi, India. 198 pp.
- Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC). 1985. Mud crab bibliography. SEAFDEC, Iloilo, Philippines. 52 pp.
- . 1985. Report of the SAFIS seminar on fisheries extension literature, Bangkok, Thailand, 5–8 February 1985. SEAFDEC, Bangkok, Thailand. 18 pp.
- . 1985. Sugpo and other Philippine penaeids: a classified list of materials available at the SEAFDEC Aquaculture Department Library. SEAFDEC, Iloilo, Philippines. 128 pp.
- Stuart, J.S., Makhetha, P., Musi, M., Putsoa, L., Seotsanyana, M. 1985. Classroom action-research: case studies in developing studies teaching in Lesotho classrooms. Maseru, Lesotho. 137 pp.
- Sutra, S. 1985. Efficacy of aspirin in acute childhood diarrheal disease. McMaster University, Hamilton, Ont., Canada. 142 pp.
- Svetlicic, M., Rojec, M. 1985. New forms of equity investment by Yugoslav firms in developing countries. Center za Proučevanje Sodelovanja z Dezelami v Razvoju, Ljubljana, Yugoslavia. 137 pp.
- Tan, J.D. 1985. Histological study of the hypophysial gonadal system during sexual maturation and spawning in the milkfish, *Chanos chanos* (Forsk.). *Journal of Fish Biology*, 26, 657–668.
- TECHNONET Asia. 1985. Industrial extension manual for small and medium industries in developing countries. TECHNONET Asia, Singapore. 2 vols.
- Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). 1985. First Working Group Meeting on Process Improvement. TISTR, Bangkok, Thailand. 176 pp.
- Traisupa, A. 1985. Report on the development of an appropriate gonorrhoea control module in rural Thailand. Ministry of Public Health, Bangkok, Thailand. 52 pp.
- United Nations Conference for Science and Technology for Development (UNCSTD). 1984. Tissue culture technology and development. UNCSTD, New York, NY, USA. 93 pp.
- University of Waterloo. 1985. Research for Third World development — Ontario perspectives: conference proceedings, University of Waterloo, 14–16 May 1985. University of Waterloo, Ont., Canada. 99 pp.
- Valenzuela, C.R. 1985. Element soil as a basic component in a digital geographic information system. Purdue University, Lafayette, IN, USA. 142 pp.
- Viet, J. 1985. Macrothesaurus for information processing in the field of economic and social development (3rd ed.). UN, New York, NY, USA. 347 pp.
- . 1985. Macrothesaurus para el procesamiento de la información relativa al desarrollo económico y social (3a ed.) ONU, New York, NY, USA. 346 pp.
- . 1985. Macrothesaurus pour le traitement de l'information relative au développement économique et social (3e éd.) ONU, New York, NY, USA. 343 pp.
- White, A.W., Anraku, M., Hooi, K.-K., ed. 1984. Toxic red tides and shellfish toxicity in Southeast Asia: proceedings of a consultative meeting held in Singapore, 11–14 September 1984. Southeast Asian Fisheries Development Center, Bangkok, Thailand, 133 pp.
- Williams, M. 1985. Crisis in Africa: mobilizing a food, health and nutritional response. North–South Roundtable, Islamabad, Pakistan. 37 pp.
- Wong, K.M., Manokaran, N. 1985. Proceedings of the Rattan Seminar, 2–4 October 1984, Kuala Lumpur, Malaysia. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Malaysia. 247 pp.
- Zheng, Q. 1985. Coronavirus and multiple sclerosis: evaluation of a serological study. University of Ottawa, Ont., Canada. 89 pp.

Ainsi avec l'appropriation de la technologie de la pompe à eau, les femmes des pays en développement, de simples porteuses d'eau, deviennent d'actives artisanes de la santé.

Comme tous les documentaires produits par le CRDI, *Les arbres de l'espoir* et *L'artisan de la santé* sont disponibles en version 16 mm ou sur support vidéo selon les formats U-matic, VHS et Betamax et selon les standards NTSC, PAL ou SECAM.

Publications et films

Dans le cadre de ses activités de programme, la Division des communications contribue à la diffusion des résultats des recherches scientifiques dans le Tiers-Monde. Au sein du CRDI, par ailleurs, la Division produit une vaste gamme de documents imprimés et audiovisuels sur des thèmes scientifiques et techniques.

En 1985-1986, la Division a publié 47 monographies, comptes rendus et ouvrages techniques portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programme du CRDI. Au nom du CRDI, la Division administre aussi plusieurs services d'information sur le développement destinés à divers publics, autant à l'étranger qu'au Canada. Une revue trimestrielle, *Le CRDI Explore (The IDRC Reports)*, en anglais, et *El CIID Informa*, en espagnol, ainsi que les documents cinématographiques, constituent les plus importants de ces services. Au début de l'année 1986, la Division a aussi redémarré le service «*Reportage CRDI*», mais cette fois, à partir des bureaux régionaux.

Les publications du CRDI

Le lecteur trouvera à la page 79 de la section anglaise de ce rapport une liste des publications et des films produits par le CRDI ou découlant directement de recherches subventionnées par le Centre. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue originale de publication. Des catalogues des publications et des films sont fournis sur demande.

Le CRDI Explore

Magazine trimestriel publié par le Centre, *Le CRDI Explore* présente les travaux de recherche financés par le Centre de recherches pour le développement international et traite de sujets relatifs aux domaines d'intervention du Centre. Son tirage est d'environ 25 000 exemplaires — en incluant les éditions en français, en anglais et en espagnol — dont près de 60 % sont diffusés dans les pays en développement, plus de 25 % au Canada et le reste dans d'autres pays industrialisés. *Le CRDI Explore* paraît en janvier, en avril, en juillet et en octobre. De plus, un numéro spécial annuel est publié en arabe. Les versions anglaise et espagnole du magazine s'intitulent *The IDRC Reports* et *El CIID Informa*.

Les films

En 1985, le Centre a produit deux documentaires illustrant les efforts de scientifiques et de communautés inventant leurs propres solutions aux problèmes du reboisement et de l'approvisionnement en eau potable.

Le premier documentaire, intitulé *Les arbres de l'espoir*, met l'accent sur la création de bois de villages ou de petites plantations familiales, en Afrique de l'Ouest. Il a été tourné au Mali, au Niger, au Nigeria et au Sénégal.

L'artisan de la santé, le second documentaire, enregistre sur pellicule une véritable révolution technologique et sociale. D'abord, il montre comment les scientifiques d'Éthiopie, de Malaisie, des Philippines, de Sri Lanka et de Thaïlande ont repris en main la technologie de la pompe à eau. Mais, dans plusieurs de ces pays, ce sont maintenant des femmes qui fabriquent, installent et réparent les pompes.

Lieu : Dispensaire en périphérie de Managua, Managua (Nicaragua)

Robinson, Sheila A., Canada

Recherche de doctorat sur les facteurs

déterminant le rendement des travailleurs

de la santé communautaire en Colombie

Lieu : Centro de Investigaciones

Multidisciplinarias en Desarrollo Rural,

Universidad del Valle, Cali (Colombie)

Stewart, Kathryn, Canada

Recherche intitulée «Techniques of

assessing age and growth in tropical

freshwater fish»

Lieu : Musée national de Nairobi, Lac

Turkana, Nairobi (Kenya)

Sutherland, Ross A., Canada

Recherche intitulée «The hydrological

impact of the introduction of agroforestry

and watershed management practices in the

Baringo District, Kenya»

Lieu : Lac Baringo, District de Baringo

(Kenya)

Wilson, Gavin, Canada

Recherche sur la diffusion de l'information

scientifique et technique aux populations

rurales défavorisées, particulièrement dans le

domaine de la foresterie

Lieu : Gemini News Services, Londres

(Royaume-Uni)

McGinnis, Kathryn M., Canada

Travaux de doctorat en entomologie :

«Investigation of aphid resistance in

cowpeas in Nigeria»

Lieu : Programme d'amélioration des

légumineuses à grains, Institut

international d'agriculture tropicale, Ibadan

(Nigeria)

Moore, David B., Canada

Travaux de doctorat : «Construction of

hegemony in Zimbabwe»

Lieu : Department of Political and

Administrative Studies, Université du

Zimbabwe, Harare (Zimbabwe)

Notebaert, Eric, Canada

Programme d'échange en médecine,

Université de Montréal

Lieu : Dispensaire de M'Bengué,

Département de Korogho (Côte d'Ivoire)

Paponnet-Cantat, Christiane M., Canada

Travaux de doctorat en anthropologie :

«Women and land reform : Peru's

subsistence crisis»

Lieu : Universidad Nacional San Antonio

Abad del Cusco, Cusco (Pérou)

Poulin, Marie-Josée, Canada

Programme d'échange en médecine,

Université de Montréal

d'entreprendre doivent avoir lieu dans un pays du Tiers-Monde et sont d'une durée de 12 mois au maximum. Le personnel des divisions de programme du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers.

Anderson, Martha D., Canada
Travaux sur les primes offertes aux exploitations pratiquant une culture de subsistance dans les pays en développement
Lieu : Centre international d'agriculture tropicale, Cali (Colombie)
Beauregard, Marie, Canada
Programme d'échange en médecine, Université de Montréal
Lieu : Morro da Conceição, Pernambuco (Brésil)
Brady, Michael A., Canada
Travaux de doctorat en foresterie : « A Framework for Environmental Impact Assessment of Mining Projects in Indonesia »
Lieu : Bandung Institute of Technology, Bandung (Indonésie)
Brunet-Perrault, Nicole, Canada
Doctorat en éducation des adultes : « Le processus d'évaluation naturelle d'adultes apprenants impliqués dans des projets d'éducation non formelle : exploration en milieu rural de la Côte d'Ivoire »
Lieu : Institut africain pour le développement économiquement et social, FORMATION, Abidjan (Côte d'Ivoire)
Brusberg, Frederick E., Canada
Etude économique anthropologique de la région du Massif Aïr du Niger, collecte de données en vue d'un doctorat en anthropologie économique
Lieu : Institut de recherches en sciences humaines, Université de Niamey, Agadez (Niger)
Burton, Sandra L., Canada
Travaux de maîtrise en sciences en pédologie : « A Management Plan for an Agriculture-Forestry Conflict Area in the Chitwan District in Nepal »
Lieu : Institute of Agriculture and Animal Science, Université Tribhuvan, Rampur (Népal)
Desforges, Johanne, Canada
Programme d'échange en médecine, Université de Montréal
Lieu : Morro da Conceição, Pernambuco (Brésil)

Déry, Serge, Canada
Etude en vue d'une maîtrise en santé internationale
Lieu : Université d'Hawaï, Manoa (Hawaï)
Geller, George A., Canada
Recherche sur l'immunologie appliquée à la leishmaniose
Lieu : Gorgas Tropical Medicine Laboratory (Panama)
Gill, Kuldeep, Canada
Travaux de doctorat en anthropologie : « Anthropological Study of Health Care in the Context of Fijian-Indian Culture »
Lieu : Université du Pacifique Sud, Suva (Fidji)
Hincks, Michael, Canada
Travaux sur la difficulté de cuisson des haricots (*Phaseolus vulgaris*) : une étude du phénomène
Lieu : Universidad Católica de Chile, Santiago (Chili)
Luther, Eudene O., Canada
Travaux de doctorat : « Rural Development in Western Samoa »
Lieu : Université de Western Samoa, Apia (Samoa)
Lynn, Brian, Canada
Etude pilote « gammaglobulin for children with measles »
Lieu : Department of Pediatrics, Université de Nairobi, Nairobi (Kenya)
MacWilliam, James G., Canada
Test de dépistage de la maladie drépanocytaire à Antigua (Indes-occidentales)
Lieu : Département de chirurgie, Hôpital Haliburton (Antigua-et-Barbuda)
Marin, Patricia M., Canada
Travaux de doctorat : « Influence of teaching context on teacher decisions in new (junior) secondary science in Jamaica »
Lieu : Université des Indes-occidentales, Kingston (Jamaïque)
Mathieu, Nicholas, Canada
Programme d'échange en médecine, Université de Montréal
Lieu : Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chavez, Mexico (Mexique)

jeunes chercheurs canadiens

Shiembo, Mde Patrick, Cameroun
 Maîtrise en philosophie (gestion des ressources forestières)
 Lieu : Université d'Ibadan, Ibadan, (Nigéria)
 Sudarto, Indonésie
 Maîtrises ès sciences (génétiqque)
 Lieu : Collège universitaire de Swansea, Swansea, Wales
 Tardieu, Patrick, Haïti
 Stage dans le cadre du projet « Techniciens de la documentation (Haïti) »
 Lieu : Collège Lionel Groulx, Sainte-Thérèse, Québec (Canada)
 Tadesse, Ethiopie
 Doctorat en bibliothéconomie
 Lieu : Université de Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvanie (États-Unis)
 Vasquez Arana, Mauricio A., Colombie
 Maîtrises ès sciences (biostatistiques)
 Lieu : Department of Epidemiology and Biostatistics, Université McGill, Montréal, Québec (Canada)
 Wang, Amy, Costa Rica
 Maîtrise ès sciences (phytologie)
 Lieu : Department of Plant Science, Université d'Alberta, Edmonton, Alberta (Canada)
 Wickham, Claudius V., Guyana
 Travaux de maîtrise en philosophie (production de semences fourragères)
 Lieu : Centre international d'agriculture tropicale, Cali (Colombie)
 Zhang Lafa, Chine
 Maîtrise ès sciences (contrôle de la qualité de l'eau pour l'élevage en étang)
 Lieu : Fishenes Department, Université Auburn, Auburn, Alabama (États-Unis)

Panlasigui, Leonora N., Philippines
 Doctorat en alimentation communautaire et en diététique
 Lieu : Department of Nutritional Sciences, Université de Toronto, Toronto, Ontario (Canada)
 Pineda Polo, Francisco H., Colombie
 Recherche et analyse de l'information sur la pêche et la biologie du crabe
 Lieu : College of Marine Studies, Université du Delaware, Lewes, Delaware (États-Unis)
 Ralph, Egbert L., Guyane
 Maîtrise ès sciences (économie de la production laitière)
 Lieu : Université des Indes-occidentales, Sainte-Augustine (Trinité et Tobago)
 Ratnavibhushana, Dharmasonda Y., Sri Lanka
 Maîtrise en bibliothéconomie (information agricole)
 Lieu : Université de Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvanie (États-Unis)
 Rios, Brenda L., Guatemala
 Maîtrise en alimentation et nutrition
 Lieu : Department of Food and Nutrition, Université du Manitoba, Winnipeg, Manitoba (Canada)
 Rocca Calienes, Leopoldo A., Pérou
 Maîtrise ès sciences (forestière)
 Lieu : Universidad Nacional de Agraria, Lima (Pérou)
 Seaton, Julian M., Guyana
 Maîtrises ès sciences (utilisation des fourrages)
 Lieu : Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Université des Indes-occidentales, Sainte-Augustine (Trinité et Tobago)

Les jeunes chercheurs canadiens sont normalement des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de favoriser leur engagement dans les domaines scientifiques où candidats étudiant dans les domaines suivants sont admissibles : agriculture, alimentation et nutrition, santé, information, sociologie, études politiques, économie, éducation, communications, énergie, sciences de la terre, finances, administration et journalisme. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines des sciences de la santé, des finances, de l'administration et des communications. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent

Lieu : Université Laval, Ste-Foy, Québec (Canada)

Buya, Joyson K., Kenya
 Maîtrise en génétique et ses applications
 Lieu : Department of Genetics, Collège universitaire de Swansea, Swansea (Royaume-Uni)

Cadavid, María Amparo, Colombie
 Maîtrise ès arts (communications)
 Lieu : Department of Communications, Université Simon Fraser, Burnaby, Colombie-Britannique (Canada)

Coulibaly, Souleymane, Côte d'Ivoire
 Entreprendre une formation en techniques documentaires, en information scientifique et dans l'application de l'informatique en la matière
 Lieu : Université Claude Bernard, Lyon (France)

da Rocha, Maria de Fatima, Brésil
 Maîtrise en géographie
 Lieu : Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco (Brésil)

del Aguila, Roberto E., Pérou
 Maîtrise en santé publique
 Lieu : Université John Hopkins, Baltimore, Maryland (États-Unis)

Diouf, El Hadji, Sénégal
 Stages en journalisme scientifique
 Lieu : Montréal, Toronto, Ontario, Québec (Canada), New York, (E-U), et Paris (France)

Getaneh Yemane, Ethiopie
 Maîtrise ès sciences (science, technologie et industrialisation)
 Lieu : Science Policy Research Unit, Université du Sussex, Brighton (Royaume-Uni)

Ibarrá Crespo, Hernán E., Équateur
 Maîtrise ès arts (sciences sociales)
 Lieu : Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito (Équateur)

Kamara, Frederick J.M., Sierra Leone
 Recherche sur l'incidence du développement sur les populations rurales
 Lieu : Centre for International Research and Training, Norman Paterson School of International Affairs, Université Carleton, Ottawa, Ontario (Canada)

Kouamé, Aka, Côte d'Ivoire
 Doctorat en démographie
 Lieu : Département de démographie, Université Laval, Sainte-Foy, Québec

Université de Montréal, Montréal, Québec (Canada)

Mahali, E.R., République-Unie de Tanzanie
 Activités d'élaboration de projet liées à des études sur les réfugiés
 Lieu : Queen Elizabeth House, Oxford (Royaume-Uni)

Mares Martins, Victor M., Pérou
 Doctorat en zootechnie (production de pâturages)
 Lieu : Université de Guelph, Guelph, Ontario (Canada)

Mbago, M.C.Y., République-Unie de Tanzanie
 Activités d'élaboration de projet liées à des études sur les réfugiés
 Lieu : Queen Elizabeth House, Oxford (Royaume-Uni)

Mebe, Paul P., Zimbabwe
 Recherche en chimie des substances naturelles
 Lieu : Department of Chemistry, Université d'Alberta, Calgary, Alberta (Canada)

Megia, Rita, Indonésie
 Gestion d'un herbier en milieu tropical
 Lieu : Queensland Herbarium, Queensland (Australie)

Mihyo, Paschal B., République-Unie de Tanzanie
 Travaux de doctorat intitulés «Parliamentary control of public enterprises»
 Lieu : School of Law, Université de Warwick, Coventry (Royaume-Uni)

Mokiti, None Leonard, Lesotho
 Maîtrise ès sciences (économie agricole)
 Lieu : Department of Economics, Université de Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan (Canada)

Navarro, Jorge, Chili
 Maîtrise ès sciences (biologie marine)
 Lieu : Marine Sciences Research Laboratory, Université Memorial, Saint-Jean, Terre-Neuve (Canada)

Nindi, B.C., République-Unie de Tanzanie
 Activités d'élaboration de projet liées à des études sur les réfugiés
 Lieu : Queen Elizabeth House, Oxford (Royaume-Uni)

Nkongolo Kabwe, Kalubi, Zaïre
 Doctorat en phytiologie
 Lieu : Département de phytiologie, Université Laval, Sainte-Foy, Québec (Canada)

Bourses accordées dans le cadre des projets

CRDI à la Chinese Academy of Forestry)
Lieu : Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est et de l'Est (BRASl), Centre de recherches pour le développement international, Singapour (Singapour)
Sivayoganathan, Chelliah, Sri Lanka
Programme de formation pour les gestionnaires du développement
Lieu : Asian Institute of Management, Manille (Philippines)
Sullon Leon, Alfreto, Pérou
Maîtrise en démographie
Lieu : El Colegio de México, Mexico (Mexique)
Syed, Fazal Q., Pakistan
Recherche-action en éducation
Lieu : Project INSPIRE, Université Sains Malaysia, Penang (Malaisie)
Telfort, Agoussé, Haïti
Maîtrise en bibliothéconomie
Lieu : Ecole de bibliothéconomie,

Les bourses accordées dans le cadre des projets du CRDI sont offertes à des chercheurs qui ont été ou qui seront associés à des projets du Centre. Les programmes de formation varient de cours intensifs axés sur les besoins d'un projet à des cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Tout comme le programme de bourses accordées dans le cadre des programmes, les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. La durée du programme n'exède généralement pas 24 mois. Le personnel des programmes de recherche et celui de la Division des bourses, au bureau régional et à Ottawa, choisissent ensemble les boursiers. En 1985-1986, les personnes suivantes ont obtenu une de ces bourses :

Aboubakari, Dicko, Burkina Faso
Lieu : Trade Department, Census Bureau, Washington, D.C. (États-Unis)
Alexander, Lawrence B.S., Jamaïque
Maîtrise en sciences (biologie)
Lieu : Department of Biology, Université Dalhousie, Halifax, Nouvelle-Écosse (Canada)
Amara, Juliana M., Sierra Leone
Études sur la population
Lieu : London School of Hygiene and Tropical Medicine, Université de Londres, Londres (Royaume-Uni)
Benadjel, M'Baïssour M., Tchad
Pour terminer une maîtrise en sciences de l'information
Lieu : Université de Dakar, Dakar (Sénégal)

Bouhou, Mohamed, Maroc
Maîtrise en administration
Québec (Canada)

Blaud, G. Célestin, Côte d'Ivoire
Maîtrise en arts (sociologie urbaine)
Lieu : Université de Montréal, Montréal, Québec (Canada)

Bilongo, Nungisa-ya, Zaïre
Maîtrise en démographie
Lieu : Département de démographie, Université de Montréal, Montréal, Québec (Canada)

Beshah Girma, Éthiopie
Maîtrise en éducation (enseignement secondaire) dans le domaine des études cognitives et de l'évaluation de l'enseignement
Lieu : Université McGill, Montréal, Québec (Canada)

pêches pour les non économistes
 Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
 Mangaser, Mari-Ann, Philippines
 Cours de formation en économie des pêches pour les non économistes
 Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
 Mansor bin Mat, Malaisie
 Cours de formation en économie des pêches pour les non économistes
 Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
 Monzon, Ana S., Guatemala
 Cours sur les systèmes d'information des bibliothèques et automatisation de systèmes d'information et de documentation
 Lieu : Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrilba (Costa Rica)
 Mumba, Elizabeth C., Zambie
 Travaux en éducation non formelle et développement rural intégré
 Lieu : Université de la Zambie, Lusaka (Zambie)
 Muthumbi, Eliud M., Kenya
 Thèse de doctorat en géologie précambrienne
 Lieu : Centre d'études géoscientifiques d'Ottawa-Carleton, Université d'Ottawa, Ottawa, Ontario (Canada)
 Mutwebunya, L.I., Zimbabwé
 Formation en conservation et gestion d'archives
 Lieu : Atelier de formation d'Archives Zanzibar – Afrique de l'Est, Zanzibar (République-Unie de Tanzanie)
 Narasimhan, R., Inde
 Recherche coopérative sur l'opposition orale et alphabétisation
 Lieu : Centre for Applied Cognitive Science, Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Ontario (Canada)
 Onyango, O.E., Kenya
 Formation en conservation et gestion d'archives
 Lieu : Atelier de formation d'Archives Zanzibar – Afrique de l'Est, Zanzibar (République-Unie de Tanzanie)

Pimentel, Juan Carlos, Bolivie
 Cours sur l'analyse des données de recherche qualitative
 Lieu : Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico (Mexique)
 Quitigüina, Ligia, Equateur
 Cours sur les systèmes d'information de bibliothèque et l'automatisation de systèmes d'information et de documentation
 Lieu : Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrilba (Costa Rica)
 Rey de Rodríguez, Eva E., Venezuela
 Cours sur les systèmes d'information des bibliothèques et l'automatisation de systèmes d'information et de documentation
 Lieu : Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrilba (Costa Rica)
 Sanon, Jacqueline, Haïti
 Cours sur les systèmes d'information des bibliothèques et l'automatisation de systèmes d'information et de documentation
 Lieu : Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Turrilba (Costa Rica)
 Seck, Oumar, Guinée
 Économie rurale
 Lieu : Université Laval, Sainte-Foy, Québec (Canada)
 Senanayake, Y. Don, Sri Lanka
 Programme de formation pour les gestionnaires du développement
 Lieu : Asian Institute of Management, Manille (Philippines)
 Shao, Ibrahim F., République-Unie de Tanzanie
 Travaux de doctorat sur les institutions financières rurales
 Lieu : Department of Political Economy, Université de Toronto, Toronto, Ontario (Canada)
 Shen Sibao, Chine
 Etudes et recherche, au niveau supérieur, sur le droit économique international
 Lieu : Faculty of Law, Université Queen, Kingston, Ontario (Canada)
 Shi Linying, Chine
 Contrôle financier et comptabilité d'un projet spécial (projets financés par le

- Lieu : Central Marine Fisheries Research Institute, Cochin (Inde)
- Hangi, Augustine Y., République-Unie de Tanzanie
- Cours sur l'exploitation des dépôts phosphatés locaux
- Lieu : Centre international de développement des engrais, Muscle Shoals, Alabama (Etats-Unis)
- Herath, Herath M.C., Sri Lanka
- Programme de formation pour les gestionnaires du développement
- Lieu : Asian Institute of Management, Manille (Philippines)
- Hernandez, Irma, Costa Rica
- Maitrise (mise au point de techniques et de systèmes d'exploitation agricole)
- Lieu : Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Universidad de Costa Rica, Turrialba (Costa Rica)
- Hevia, Ricardo, Chili
- Cours sur l'analyse des données de recherche qualitative
- Lieu : Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico (Mexique)
- Ikingura, Justinian R., République-Unie de Tanzanie
- Travaux de doctorat en géologie en Tanzanie
- Lieu : Department of Geology, Université Carleton, Ottawa, Ontario (Canada)
- Jagota, S.P., Inde
- Recherche sur le droit de la mer
- Lieu : Université Dalhousie, Dalhousie, Nouvelle-Ecosse (Canada)
- Kallaghe, P.A., République-Unie de Tanzanie
- Formation en conservation et gestion d'archives
- Lieu : Atelier de formation d'Archives Zanzibar — Afrique de l'Est, Zanzibar (République-Unie de Tanzanie)
- Kamuhangire, E., Ouganda
- Formation en conservation et gestion d'archives
- Lieu : Atelier de formation d'Archives Zanzibar — Afrique de l'Est, Zanzibar (République-Unie de Tanzanie)
- Kane, Ousmane A., Sénégal
- Terminer le doctorat en sciences de l'agriculture et de la nutrition : «Manifestations physiologiques et prophylaxie du 'chilling injury' des mangoes»
- Majid Bin Alias, Abdul, Malaisie
- Cours de formation en économie des
- Lieu : Université Laval, Sainte-Foy, Québec (Canada)
- Khandale, Devidas Y., Inde
- Méthodes de recherche en agroforesterie
- Lieu : Collège de foresterie, Université des Philippines à Los Baños, Collège, Laguna (Philippines)
- Kiondo, Elizabeth, République-Unie de Tanzanie
- Maitrise en bibliothéconomie
- Lieu : Department of Library Science, Université de Toronto, Toronto, Ontario (Canada)
- Kishore, Nand, Mali
- Doctorat en éducation
- Lieu : Faculty of Education, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique (Canada)
- Kone, Assétou, Mali
- Doctorat — «Éducation et formation féminines au Mali : de l'exclusion sociale à l'intégration sociale»
- Lieu : Université de Bordeaux II, ENITA, Bordeaux (France)
- Kunentrassai, Oranuch, Thaïlande
- Maitrise ès sciences (sciences de l'information) et cours d'anglais d'un mois
- Lieu : City University, Londres (Royaume-Uni)
- Lombe, W.C., Zambie
- Cours sur l'exploitation des dépôts phosphatés locaux
- Lieu : Centre international de développement des engrais, Muscle Shoals, Alabama (Etats-Unis)
- Luna, Elba N., Argentine
- Doctorat en éducation
- Lieu : Collège universitaire, Cardiff (Royaume-Uni)
- Maddonnì, Patricia, Argentine
- Cours sur l'analyse des données de recherche qualitative
- Lieu : Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico (Mexique)
- Mahenge, Satoki T., République-Unie de Tanzanie
- Maitrise en éducation
- Lieu : Université d'Alberta, Edmonton, Alberta (Canada)

Archambault, Jean-Denis, Canada
Enseignement et recherche en matière de
systèmes de documentation et
d'information juridique et judiciaire
Lieu : Universidad de los Andes, Bogotá
(Colombie)
Bachou, Salim A., Ouganda
Doctorat en commerce international
Lieu : Université de Sussex, Brighton,
Sussex (Royaume-Uni)
Beca Mangue, Juan E., Guinée équatoriale
Cours en démographie
Lieu : Centro Latinoamericano de
Demografía, San José (Costa Rica)
Bernardino, David M.O., Angola
Cours en démographie
Lieu : Centro Latinoamericano de
Demografía, San José (Costa Rica)
Bokingo, Ruben N., Philippines
Manille (Philippines)
Frais de scolarité pour un programme
d'études supérieures en journalisme
Lieu : Université d'Etat de Pennsylvanie,
(Etats-Unis)
Chanyannawat, Vises, Thaïlande
Cours de formation en économie des
pêches pour les non économistes
Lieu : Faculty of Resource Economics and
Agriculture, Université Pertanian
Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
Da Cunha Silva, Fernando, Mozambique
Cours en démographie
Lieu : Centro Latinoamericano de
Demografía, San José (Costa Rica)
Diam Haji Basrun, Malaisie
Cours de formation en économie des
pêches pour les non économistes
Lieu : Faculty of Resource Economics and
Agriculture, Université Pertanian
Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)
Danyagere, John S., Ghana
Maîtrise en sciences (économie) en
criminologie
Lieu : Collège universitaire, Cardiff
(Royaume-Uni)
de Silva, M.D.E., Sri Lanka
Cours sur le langage C, INFORMIX et
Logica
Lieu : Groupe d'assistance technique,

Secrétariat du Commonwealth, Londres
(Royaume-Uni)
Dicconca, Beatrice, Uruguay
Cours sur l'analyse des données de
recherche qualitative
Lieu : Departamento de Investigaciones
Educativas, Instituto Politécnico
Nacional, Mexico (Mexique)
Escalera, Saul, Bolivie
Cours sur l'exploitation des dépôts
phosphatés locaux
Lieu : Centre international de
développement des engrais, Muscle
Shoals, Alabama (Etats-Unis)
Espinoza, Viola, Chili
Cours sur l'analyse des données de
recherche qualitatives
Lieu : Departamento de Investigaciones
Educativas, Instituto Politécnico
Nacional, Mexico (Mexique)
Fernandez, Maria Francisca, Chili
Cours sur les systèmes d'information des
bibliothèques et l'automatisation des
systèmes d'information et de
documentation
Lieu : Asociación Interamericana de
Bibliotecarios y Documentalistas
Agrícolas, Turrialba (Costa Rica)
Foo, Siow K., Malaisie
Programme de maîtrise en sciences
(économie des ressources), dans le cadre
du projet du LPN/ACIAR portant sur la
manutention du riz en vrac
Lieu : Université Pertanian Malaysia,
Selangor (Malaisie)
Gonzales de Olarte, Efraim, Pérou
Lectures et recherche sur les problèmes du
développement
Lieu : Centre for Research on Latin America
and the Caribbean, Université York,
Toronto, Ontario (Canada)
Gunaseena, H.P.M., Sri Lanka
Programme de formation pour les
gestionnaires du développement
Lieu : Asian Institute of Management,
Manille (Philippines)
Gwebu, Ephraim T., Zimbabwe
Maîtrise en sciences (santé publique)
Lieu : Université Johns Hopkins, Baltimore,
Maryland (Etats-Unis)
Hafiz, Ahmed, Maldives
Formation pratique liée à la recherche sur les
poissons appâts

Achilli, Elena, Argentine
Cours sur l'analyse des données de recherche qualitative
Lieu : Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico (Mexique)
Acuna, Alicia, Uruguay
Ichtyobiologie
Lieu : Université de Talcahuano, BIOTECMAR, Talcahuano (Chili)
Amr, Abbas H. Hassan, Egypte
Formation et travaux en épidémiologie
Lieu : International Epidemiology Program, Université McMaster, Hamilton, Ontario (Canada)

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des instituts de recherche du Tiers-Monde. Elles sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation proposés, qui n'excèdent généralement pas 24 mois, doivent être acceptés par les instituts dont relèvent les candidats. Ils varient du stage aux cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. Le personnel des programmes de recherche et celui de la Division des bourses, au bureau régional et à Ottawa, choisissent ensemble les boursiers. En 1985-1986, les personnes suivantes ont obtenu une de ces bourses :

Bourses accordées dans le cadre des programmes

Abdelhadi, Usama J., Jordanie
Études spéciales en administration de la santé
Lieu : Faculté d'administration et Département de médecine communautaire, Université d'Ottawa, Ottawa, Ontario (Canada)
Asede Wondimagegnehu, Ethiopie
Stage à Santé et Bien-être social Canada et cours à l'Université d'Ottawa
Lieu : Direction des programmes de recherche extra-muros, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, Ontario (Canada)
Kenani, Onchari, Kenya
Stage
Lieu : Ministère des affaires intergouvernementales, Gouvernement de l'Ontario, Toronto, Ontario (Canada)
Mohale, Molupe, Lesotho
Programme d'études spéciales en identification de projets
Lieu : Centre for Development Projects, Université Dalhousie, Halifax, Nouvelle-Ecosse (Canada)
Onipogu, Siba, Guinée
Études spéciales et formation pratique en génie civil
Lieu : Département de génie civil, Université d'Ottawa, Ottawa, Ontario (Canada)
Torres Trujillo, César A., Colombie
Formation pratique en génie électrique et cours à l'Université de Toronto
Lieu : New Business Ventures Division, International Marketing, Ontario Hydro, Toronto, Ontario (Canada)
Simbi, Tracey, Zimbabwe
Administration publique
Lieu : School of Public Administration, Université Carleton, Ottawa, Ontario (Canada)
Rofeta, John, Îles Salomon
Études au sein du Programme d'études en développement
Lieu : Centre for International Studies, Université de Toronto, Toronto, Ontario (Canada)
Pradhan, Namita, Inde
Administration de la santé
Lieu : Faculté d'administration, Université d'Ottawa, Ottawa, Ontario (Canada)

Bourses

L'objectif général de la Division des bourses est d'aider les chercheurs, gestionnaires et planificateurs à se perfectionner et à acquérir des connaissances dans les domaines scientifiques qui relèvent du mandat général du CRDI. Le programme vise à augmenter leurs capacités de recherche et ainsi à renforcer les instituts de recherche du Tiers-Monde.

La Division tend à atteindre ses objectifs en offrant diverses catégories de bourses qui peuvent varier en nature et en nombre, selon les besoins changeants, tels qu'ils sont perçus par le CRDI. Le programme s'adresse principalement aux chercheurs des pays les moins développés, et vise davantage le développement professionnel que la formation de base. Les activités se déroulent dans des instituts réputés qui sont situés, par ordre de priorité : dans la localité, la région, au Canada, ou dans un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI sont censés retourner dans leur pays sitôt le temps de leur bourse terminé.

Bien que le programme vise particulièrement la formation et le perfectionnement des scientifiques et du personnel professionnel des pays en développement dans des domaines qui recoupent les principaux secteurs d'intérêt du CRDI, il s'adresse également aux spécialistes canadiens du développement ou de domaines connexes, surtout depuis que le Centre s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement grâce à un système de recherche en coopération.

Les catégories de bourses accordées en 1985-1986 étaient les suivantes :

- Bourses Pearson
- Bourses accordées dans le cadre des programmes
- Bourses accordées dans le cadre des projets
- Bourses «jeunes chercheurs canadiens»

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessus, le CRDI a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de 28 jeunes juristes des pays en développement dont 21 pour un cours de 3 semaines et 7 pour des études au niveau du doctorat.

De plus, la Division a financé 12 programmes de formation de groupe, dont les détails sont donnés dans les résumés de projet, à la page 44.

Bourses Pearson

Du nom de l'ancien Premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDI de 1970 jusqu'à sa mort en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires de pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins 3 ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du CRDI. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de 9 à 12 mois pour y suivre un programme associant un stage à des cours universitaires qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme. Au cours de 1985-1986, 10 bourses ont été octroyées.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

DÉPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1986

1986	1985
\$ 6,067,589	\$ 5,448,313
619,479	615,341
500,317	473,652
457,798	457,114
389,500	692,153
277,872	246,279
198,001	198,149
159,676	111,792
30,152	49,671
14,515	10,664
\$ 8,714,899	\$ 8,303,128

Traitements et prestations

Locaux

Bureaux et divers

Déplacements et déménagements

Amortissement

Réunions des Gouverneurs

Services professionnels et spéciaux

Télécommunications

Intérêts

Assurances

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
DÉPENSES DE RECHERCHE ET DE SOUTIEN
pour l'exercice terminé le 31 mars 1986

	1986				1985	
	Recherche en développement	Activités reliées à la recherche	Aide à la recherche opérationnelle	Contrats de recherche	Total	Total
Programmes						
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	\$ 18,422,765	\$ 515,709	\$ 4,109,404	\$ 354,026	\$ 23,401,904	\$ 20,737,008
Sciences sociales	10,047,007	783,427	3,417,172	197,455	14,445,061	15,552,326
Sciences de l'information	6,684,589	526,467	2,386,143	15,996	9,613,195	9,525,723
Sciences de la santé	7,592,756	218,810	2,115,698	99,653	10,026,917	9,043,506
Bourses	4,933,132	128,335	793,600	—	5,855,067	4,674,914
Programmes de coopération	3,908,673	391,034	1,160,165	—	5,459,872	3,832,702
Activités reliées aux programmes						
Bureaux régionaux, de liaison et unité de coordination	—	635,361	4,996,824	—	5,632,185	5,187,562
Diffusion de l'information	441,013	1,925,219	1,639,570	—	4,005,802	3,886,305
Activités des Programmes spéciaux	1,501,836	360,945	—	381,926	2,244,707	2,060,413
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	—	1,283,138	—	—	1,283,138	1,212,198
Liaison et relations extérieures	—	234,750	564,441	4,070	803,261	987,639
	<u>\$ 53,531,771</u>	<u>\$ 7,003,195</u>	<u>\$ 21,183,017</u>	<u>\$ 1,053,126</u>	<u>\$ 82,771,109</u>	<u>\$ 76,700,296</u>

11. Engagements contractuels — Subventions et élaboration de projets

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant \$85,000,000 au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des bénéficiaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de \$22,600,000; il attend l'acceptation de ces offres.

Le Centre s'est aussi engagé à verser des subventions totalisant \$3,800,000 au cours des 4 prochains exercices, à condition que l'ACDI mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que le bénéficiaire se conforme aux modalités de subvention du projet.

12. Eventualités

Le Centre est le défendeur dans deux poursuites concernant des dommages et des frais que les demandeurs prétendent avoir subis. La direction et le conseiller juridique sont d'avis que le demandeur n'a aucun recours contre le Centre. Par conséquent, aucune provision n'a été comptabilisée dans les états financiers. Les résultats de ces poursuites n'auraient aucun effet important sur les opérations du Centre.

13. Chiffres comparatifs

Certains chiffres de l'exercice précédent ont été redressés afin de les rendre conformes à la présentation de l'exercice courant.

6. Créditeurs et frais courus

	1986	1985
Frais courus — projets	\$ 4,765,749	\$ 3,558,604
Prestations courues de congés annuels et autres congés	1,302,879	1,287,894
Autres	2,377,893	1,689,580
	<u>\$ 8,446,521</u>	<u>\$ 6,536,078</u>

7. Remboursement de l'avis au Gouvernement du Canada

Un recouvrement de \$15,000,000 du Centre en 1985-1986 a été proposé par le projet budgétaire dont la Chambre des communes a été saisie le 23 mai 1985 par le Ministre des Finances. Des négociations subséquentes ont permis au Centre de remettre un total de \$8,000,000 : \$4,000,000 durant l'exercice courant et \$4,000,000 le 1^{er} avril 1986.

8. Contribution de l'Agence canadienne de développement international

Le Centre a signé une entente le 29 mars 1985 au sujet d'une contribution de l'ACDI pour un projet de recherche ne devant pas dépasser \$4,764,690.

Contribution reçue durant l'exercice	\$ 1,000,000
Dépenses du projet	728,890
Frais d'administration du Centre	30,000
	<u>758,890</u>
Excédent des revenus sur les dépenses et frais d'administration	241,110
Fonds disponibles au début de l'exercice	—
Fonds disponibles à la fin de l'exercice	<u>\$ 241,110</u>

9. Contrat de location-acquisition

Au mois de décembre 1985, le Centre a exercé l'option d'achat du système téléphonique, ce qui élimine complètement l'obligation en vertu du contrat de location-acquisition. Les intérêts implicites au contrat en 1986 furent \$30,152 (\$49,671 en 1985).

10. Contrats de location-exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location pour des bureaux, du matériel et du logement pour le personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu de ces contrats de location, les engagements annuels du Centre sont les suivants :

Exercice se terminant le 31 mars	
1987	\$ 2,962,507
1988	1,581,466
1989	79,517
	<u>\$ 4,623,490</u>

Le Centre s'est engagé à prendre un nouvel édifice à bail pour 10 ans et 10 mois à partir des derniers mois de 1986. Le coût annuel proposé serait d'environ \$2,740,000 commençant par une période gratuite de 13 mois.

Conversion des devises étrangères

L'actif et le passif monétaires sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. L'actif non monétaire est converti en dollars canadiens au taux de change en vigueur au moment où les transactions sont effectuées. La conversion des devises étrangères en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Modification de l'application d'une convention comptable

Au cours de l'exercice, le Centre a modifié avec effet rétroactif l'application de la méthode de comptabilisation des versements relatifs aux projets. Autrement ils étaient imputés aux dépenses selon les calendriers de rapports et de versements. Maintenant, les rapports techniques et financiers exigés doivent être reçus avant que les paiements dus sur réception de rapport ne soient imputés aux dépenses.

À la suite de cette modification, les frais courus de 1986 et de 1985 ont été réduits de \$4,141,040 et \$2,917,169 respectivement.

Sans cette modification, l'excédent des dépenses sur les revenus pour l'exercice en cours aurait été augmenté de \$1,223,871. Pour l'exercice terminé le 31 mars 1985, les dépenses ont été augmentées de \$453,953 produisant un excédent des dépenses sur les revenus de \$344,042. L'avoir du Canada au 1^{er} avril 1984 a été redressé rétroactivement d'un montant de \$3,371,122 représentant le renversement des frais courus des exercices antérieurs.

4. Placements

Les placements constituent des dépôts et des billets à court terme et des bons du Trésor, comme suit :

	1986	1985
Banques à charte canadiennes	\$ 3,065,992	\$ 12,194,159
Gouvernements et entreprises gouvernementales	1,279,354	1,084,412
Entreprises commerciales	1,688,132	990,290
Compagnies hypothécaires et de fiducie	5,429,740	500,000
	\$ 11,463,218	\$ 14,768,861

5. Immobilisations

	1986	1985
Amortisse-ment cumulé	Net	Net
Matériel informatique	\$ 2,170,952	\$ 1,084,550
Améliorations locales	1,843,929	702,951
Mobilier et matériel de bureau	1,611,945	764,398
Véhicules	754,598	413,504
Système téléphonique	491,271	385,208
	\$ 6,872,695	\$ 3,350,611
Amortisse-ment cumulé	Net	Net
	\$ 966,232	\$ 1,204,720
	1,376,982	466,947
	869,870	742,075
	368,750	385,848
	182,145	309,126
	\$ 3,763,979	\$ 3,108,716
	\$ 3,763,979	\$ 3,350,611

L'amortissement pour l'exercice terminé le 31 mars 1986 s'établit à \$1,035,657 (\$875,896 en 1985).

1. Statuts et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la *Loi sur le Centre de recherches pour le développement international*. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec les Crédits 70 et 60 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés le 31 mars 1986 et le 31 mars 1985 respectivement.

Le Centre a pour objet d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et traduisent les conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative d'utilisation des biens. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont les suivants :

Méthode		Taux (%)
Matériel informatique	Linéaire	20
Améliorations locatives	Linéaire	6 2/3-50
Mobilier et matériel de bureau	Soide dégressif	20
Véhicules	Soide dégressif	30
Système téléphonique	Linéaire	20

Dépenses

Les dépenses sont inscrites selon la méthode de la comptabilité d'exercice sauf pour les dépenses de contrats de recherche qui sont comptabilisées lorsqu'elles sont versées.

Comptabilisation des revenus

Les revenus tirés des contrats de recherche et de la contribution de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) sont comptabilisés lorsque les dépenses afférentes sont engagées. L'excédent des revenus sur les dépenses des contrats de recherche et de la contribution de l'ACDI est inclus dans le passif à court terme.

Coût du régime de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pension de retraite de la Fonction publique fédérale administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre est exempt des impôts sur le revenu.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL
ETAT DE L'EVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIERE
pour l'exercice terminé le 31 mars 1986

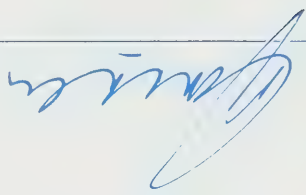
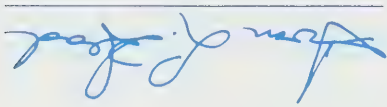
	1986	1985
ACTIVITES D'EXPLOITATION		
Encaisse (absorbé par) provenant de l'exploitation	\$ (1,823,024)	\$ (344,042)
Excédent des dépenses sur les revenus		
Eléments n'impliquant aucun mouvement de fonds		
Amortissement	1,035,657	875,896
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	500,722	250,893
Gain lors de l'aliénation d'immobilisations	(4,042)	(52,333)
Radiation du logiciel	—	358,378
Débiteurs	(16,429)	240,671
Frais payés d'avance	82,296	(166,575)
Dépôts recouvrables	(20,580)	(252,523)
Créditeurs et frais courus	1,910,443	(829,263)
Revenu reporté	241,110	—
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi	(264,234)	(306,568)
Contrats de recherche	181,927	(119,885)
	1,823,846	(345,351)
ACTIVITES DE FINANCEMENT		
Réduction de l'avoir	(8,000,000)	—
Dû au Gouvernement du Canada	4,000,000	—
Diminution de l'obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition	(345,234)	(58,965)
	4,345,234	(58,965)
ACTIVITES D'INVESTISSEMENT		
Acquisition d'immobilisations	(835,100)	(1,114,735)
Produit de l'aliénation d'immobilisations	45,380	83,820
	(789,720)	(1,030,915)
DIMINUITION DES FONDS	(3,311,108)	(1,435,231)
ENCAISSE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	15,236,642	16,671,873
ENCAISSE À LA FIN DE L'EXERCICE	\$ 11,925,534	\$ 15,236,642
CONSTITUÉE COMME SUIV :		
Encaisses	\$ 462,316	\$ 467,781
Placements	11,463,218	14,768,861
	\$ 11,925,534	\$ 15,236,642

SOLDE AU DÉBUT DE L'EXERCICE			
1985	1986		
		Solde déjà établi	\$ 8,028,622
		Modification de l'application de la méthode de comptabilisation des versements pour projet (note 3)	2,917,169
		Solde redressé	10,945,791
		Montant remboursé au Gouvernement du Canada (note 7)	(8,000,000)
		Excédent des dépenses sur les revenus	(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)
			(344,042)
			—
			(344,042)
			11,289,833
			3,371,122
			7,918,711
			\$
			8,028,622
			2,917,169
			10,945,791
			(8,000,000)
			(1,823,024)
			(9,823,024)

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
ÉTAT DES RÉSULTATS
 pour l'exercice terminé le 31 mars 1986

DEPENSES		
	1986	1985
Recherche en développement	\$ 47,057,173	\$ 43,152,294
Subventions de projets	6,474,598	6,192,636
Projets du Centre		
Activités reliées à la recherche	3,794,838	4,543,729
Elaboration et financement de projets	1,925,219	1,975,359
Diffusion de l'information	1,283,138	1,212,198
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	7,003,195	7,731,286
Aide à la recherche opérationnelle	12,012,502	10,675,987
Assistance technique	4,946,549	4,456,076
Bureaux régionaux et de liaison	4,223,966	3,997,117
Gestion des divisions	21,183,017	19,129,180
Contrats de recherche	1,053,126	494,900
Total des dépenses de recherche et de soutien (annexe 1)	82,771,109	76,700,296
Dépenses d'administration (annexe 2)	8,714,899	8,303,128
	91,486,008	85,003,424
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	86,000,000	81,000,000
Intérêts sur placements et autres revenus	1,880,968	3,164,482
Contrats de recherche	1,053,126	494,900
Contribution de l'ACDI (note 8)	728,890	—
	89,662,984	84,659,382
EXCÉDENT DES DÉPENSES SUR LES REVENUS	\$ (1,823,024)	\$ (344,042)

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
BILAN
au 31 mars 1986

ACTIF		
À court terme		
Encaisse	\$ 462,316	1986
Placements (note 4)	11,463,218	
Débiteurs	461,015	
Frais payés d'avance	745,523	
Dépôts recouvrables	13,132,072	1985
Immobilisations (note 5)	16,509,047	
	435,329	
	3,350,611	
	<u>\$ 20,294,987</u>	
À long terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	\$ 8,446,521	
Dû au Gouvernement du Canada (note 7)	4,000,000	
Fonds pour les contrats de recherche	450,027	
Revenu reporté (note 8)	241,110	
Obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition	—	
	<u>13,137,658</u>	
	6,874,081	1985
	69,903	
	<u>\$ 6,536,078</u>	
PASSIF		
À court terme		
Indemnités courues de cessation d'emploi	2,436,272	
Obligation en vertu d'un contrat de location-acquisition (note 9)	—	
	<u>2,436,272</u>	
	15,573,930	1986
	2,475,115	
	<u>9,349,196</u>	
AVOIR		
Avoir du Canada	1,122,767	1985
	<u>\$ 16,696,697</u>	
	<u>\$ 20,294,987</u>	
Approuvé : Le Contrôleur général et Trésorier		
		
Le Président		
		

AUDITOR GENERAL OF CANADA



RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Le Centre de recherches pour le développement international et
Le très honorable Charles Joseph Clark, C.P., député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1986 ainsi que les états des résultats, de l'avoir du Canada et de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière du Centre au 31 mars 1986 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus lesquels, après avoir accordé un effet rétroactif à la modification de la méthode de comptabilisation des versements pour projets dont il est question à la note 3 afférente aux états financiers, ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Le Vérificateur général du Canada

Kenneth M. Dye
Kenneth M. Dye, F.C.A.

Ottawa, Canada
le 12 juin 1986

Responsabilité pour les états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les circonstances. La direction assume également la responsabilité pour toutes les autres informations contenues dans le rapport annuel, qui concorde, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financiers et gestionnels qui garantissent, de manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un service de vérification interne dont les fonctions normales comprennent la révision des contrôles financiers internes et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités de communication de l'information financière et de la vérification, dont les membres ne sont pas des employés du CRDI. Le Comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le Vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend une étude et une évaluation du système de contrôle du CRDI et la conduite de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

NIVEAUX DES ANNÉES-PERSONNES ET PRÉVISIONS

	1986-1987	1985-1986		1984-1985	
	Budget	Budget	Réalisations	Budget	Réalisations
Division de programme	308.50	309.50	284.25	298.50	287.25
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	52.00	52.50	49.50	51.00	49.50
Sciences de la santé	35.00	34.00	30.00	29.50	29.00
Sciences sociales	49.50	49.00	46.25	48.00	46.00
Sciences de l'information	40.00	38.00	35.00	34.50	31.75
Personnel rattaché aux projets	39.00	42.00	38.00	44.50	43.75
Programmes de coopération	18.00	18.00	16.75	15.50	14.00
Bureau de planification et d'évaluation	11.00	10.00	9.50	10.00	10.75
Bureaux régionaux et de liaison	8.00	10.00	7.50	10.50	9.25
Bourses	12.00	11.00	10.00	10.50	10.75
Communications	44.00	45.00	41.75	44.50	42.50
Administration	154.75	154.25	152.00	151.25	153.75
Bureau de direction	19.00	19.00	20.00	20.50	19.50
Bureau du Secrétaire et conseiller juridique	18.75	19.75	18.25	19.75	20.00
Bureau du Contrôleur général et trésorier	93.50	93.50	92.75	89.50	93.25
Division des ressources humaines	18.50	17.00	16.75	16.50	16.25
Vérification interne	5.00	5.00	4.25	5.00	4.75
Détachements	2.00	2.00	2.00	2.00	1.25
Congé d'études ou sabbatique	1.50	1.00	1.00	0.50	—
Total	466.75	466.75	439.25	452.25	442.25

TOTAUX POUR LE CENTRE

RÉSULTATS DES OPÉRATIONS			
Revenus			
	\$ 101,200	\$ 88,610	\$ 84,164
Subvention du Parlement du Canada	84,000	75,200	71,900
Programmes de coopération	16,000	10,800	9,100
Placements et autres revenus	1,200	1,881	3,164
Contribution de l'Agence canadienne de développement international	—	729	—
Dépenses			
	\$ 97,205	\$ 90,433	\$ 84,508
Recherche en développement	56,615	53,532	49,345
Activités reliées à la recherche	8,605	7,003	7,731
Aide opérationnelle à la recherche	22,835	21,183	19,129
Excédent des revenus sur les dépenses (dépendances sur les revenus)	\$ 3,995	\$ (1,823)	\$ (344)
ACTIVITÉS DE PROGRAMME			
Affectations			
	\$ 118,200	\$ 102,199	\$ 102,778
Nouveaux projets	86,300	72,301	75,346
Bureaux régionaux et de liaison	5,400	4,947	4,456
Services techniques	13,000	12,012	10,676
Administration des divisions	4,400	4,224	3,997
Administration générale	9,100	8,715	8,303
Engagements			
	\$ 110,200	\$ 95,383	\$ 105,495
Projets	78,300	65,485	78,063
Bureaux régionaux et de liaison	5,400	4,947	4,456
Services techniques	13,000	12,012	10,676
Administration des divisions	4,400	4,224	3,997
Administration générale	9,100	8,715	8,303
Engagements en cours			
	\$ 105,700	\$ 88,900	\$ 82,317
Projets	78,300	65,485	78,063
Bureaux régionaux et de liaison	5,400	4,947	4,456
Services techniques	13,000	12,012	10,676
Administration des divisions	4,400	4,224	3,997
Administration générale	9,100	8,715	8,303
Engagements en cours	\$ 49,100	\$ 48,722	\$ 47,446

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

TOTAUX POUR LE CENTRE
FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)

1985 vs 1986	Ecart en pourcen- tage du budget	Réalisa- tions 1986	Budget 1986
1986 (évolution en pour- centage)	Réalisa- tions 1985		

OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Revenus	\$ 88,900	\$ 88,610	0.3	\$ 84,164	5.3
Subvention du Parlement du Canada	73,900	75,200	(1.8)	71,900	4.6
Programmes de coopération	12,100	10,800	10.7	9,100	18.7
Placements et autres revenus	2,900	1,881	35.1	3,164	(40.5)
Contribution de l'Agence canadienne de développement international	—	729	(729.0)	—	729.0
Dépenses	\$ 92,300	\$ 90,433	2.1	\$ 84,508	7.0
Projets existants	42,000	41,432	1.4	34,143	21.3
Nouveaux projets	19,700	19,103	3.0	22,933	(16.7)
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Services techniques	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Administration des divisions	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
Administration générale	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0

ACTIVITÉS DE PROGRAMME

Affectations	\$ 108,800	\$ 102,199	6.1	\$ 102,778	(0.6)
Nouveaux projets	78,200	72,301	7.5	75,346	(4.0)
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Services techniques	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Administration des divisions	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
Administration générale	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0
Engagements	\$ 105,600	\$ 95,383	9.7	\$ 105,495	(9.6)
Projets	75,000	65,485	12.7	78,063	(16.1)
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,947	1.1	4,456	11.0
Services techniques	12,600	12,012	4.7	10,676	12.5
Administration des divisions	4,200	4,224	(0.6)	3,997	5.7
Administration générale	8,800	8,715	1.0	8,303	5.0

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

PROGRAMMES DE COOPÉRATION — RÉSUMÉ DU CENTRE

RÉSUMÉ DES AFFECTATIONS (000 \$)

au 31 mars 1986

	Budget 1986-1987	Budget 1985-1986	Budget 1985-1986 révisé	Affecta- tions approuvées	Solde
Projets de coopération	\$ 14,100	\$ 14,105	\$ 13,500	\$ 12,746	\$ 754
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	3,500	4,000	3,400	3,445	(45)
Sciences de la santé	1,050	700	1,300	1,371	(71)
Sciences sociales	750	1,300	1,050	535	515
Sciences de l'information	800	800	500	405	95
Bourses	700	700	700	690	10
Communications	100	105	105	120	(15)
Programmes de coopération	7,200	6,500	6,445	6,180	265
Projets préliminaires des divisions	\$ 1,010	\$ 1,035	\$ 885	\$ 872	\$ 13
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	140	160	160	139	21
Sciences de la santé	75	65	65	10	55
Sciences sociales	60	130	130	92	38
Sciences de l'information	90	80	80	98	(18)
Communications	20	—	—	—	(83)
Programmes de coopération	625	600	450	533	(83)
Services techniques	\$ 2,200	\$ 1,360	\$ 1,360	\$ 1,771	\$ (411)
Programmes de coopération	820	820	820	785	35
Autres divisions (coût imputé)	1,380	540	540	986	(446)
Administration des divisions	\$ 1,100	\$ 505	\$ 505	\$ 558	\$ (53)
Programmes de coopération	400	405	405	375	30
Autres divisions (coût imputé)	700	100	100	183	(83)
Administration générale	\$ 1,400	\$ 770	\$ 770	\$ 1,170	\$ (400)
(coût imputé)	\$ 19,810	\$ 17,775	\$ 17,020	\$ 17,117	\$ (97)
Total					

En conformité avec cette convention, le CRDI a adopté une méthode d'information qui indique les dépenses directes des programmes de coopération et les sommes affectées au soutien du CRDI. La somme inscrite au poste de l'aide opérationnelle à la recherche, qui couvre les services fournis par les divisions de programme et les divisions administratives du CRDI participant aux programmes de coopération, a été calculée suivant le rapport entre les coûts de l'assistance au programme du CRDI, d'une part, et les dépenses directes aux programmes de recherche et les frais reliés à la recherche du CRDI, d'autre part. Une part des redressements de l'avoir du Canada, à cause de la modification de la méthode de comptabilisation des versements pour projets et du remboursement au Gouvernement du Canada, est aussi reflétée dans les calculs des dépenses et de l'avoir du Canada.

En 1986-1987, une somme de 16 millions de dollars sera attribuée aux programmes de coopération : cela devrait permettre un niveau d'affectations de l'ordre de 19,8 millions de dollars. Un rapport financier complet des programmes de coopération est présenté ci-après. Le solde net des revenus est à la disposition des programmes de coopération pour leurs futures activités.

		1986	1985
Revenus			
Subvention		\$ 12,134,000	\$ 9,100,000
Dépenses			
Recherche et soutien			
Programmes de coopération		5,459,872	3,823,949
Autres divisions		5,839,571	4,072,162
Dépenses d'administration générale allouées		1,169,853	829,921
		<u>12,469,296</u>	<u>8,726,032</u>
Excédent des revenus sur les dépenses		\$ (335,296)	\$ 373,968
Avoir du Canada, début de l'exercice			
Solde déjà établi		\$ 1,345,419	\$ 1,000,118
Redressement affecté aux exercices antérieurs — versements courus pour projets		209,313	180,646
Avoir du Canada redressé		1,554,732	1,180,764
Part du remboursement de l'avoir		(1,130,000)	—
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)		(335,296)	373,968
Avoir du Canada, fin de l'exercice		<u>\$ 89,436</u>	<u>\$ 1,554,732</u>

Administration générale

Les opérations du CRDI, dans leur ensemble, nécessitent une politique, une direction ainsi que des fonctions administratives et de services. Ces fonctions sont assumées en l'occurrence par le Conseil des gouverneurs, les bureaux de direction, du Secrétaire et conseiller juridique, du Contrôleur général et trésorier et des Ressources humaines.

Les dépenses d'administration générale se sont élevées à 8,7 millions de dollars en 1985-1986, soit une augmentation de 5,0 % par rapport à l'année précédente. Cette faible augmentation s'explique en partie par le maintien des années-personnes au niveau de 1984-1985, soit 154. Par conséquent, cette catégorie des dépenses n'a représenté au cours de l'exercice que 9,6 % des dépenses totales du Centre par rapport à 9,9 % l'année précédente.

Il est prévu que les coûts d'administration générale seront encore une fois limités à une augmentation de 5,0 % par rapport à l'exercice précédent, pour représenter 9,5 % des dépenses totales du Centre. Le montant budgété pour 1986-1987 est de 9,1 millions de dollars. En réussissant à garder à un faible niveau l'augmentation de ces dépenses, le Centre pourra consacrer plus de fonds aux activités de recherche pour le développement.

Contrats de recherche

Le CRDI administre des projets de recherche pour le compte d'autres organismes donateurs. Les fonds, qui sont fournis par le donateur, sont inscrits dans les livres du CRDI au moment de leur utilisation. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pour l'exercice 1985-1986, les dépenses du poste des contrats de recherche ont atteint 1,1 million de dollars.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada, au 31 mars 1985 et 1986, a été corrigé afin de refléter le changement dans la convention comptable expliquée à la note 3 afférente aux états financiers.

L'avoir du Canada a été diminué de 9,8 millions de dollars en 1985-1986 par rapport au montant redressé de cet avoir. Il n'était que de 1,1 million au 31 mars 1986. L'avoir du Canada a été réduit de 8 millions de dollars suite à un remboursement au Gouvernement du Canada et à un excédent des dépenses sur les revenus de 1,8 million de dollars.

Années-personnes

En 1985-1986, les années-personnes du Centre ont totalisé 439,25 par rapport aux 466,75 prévues. Les vacances furent concentrées dans le secteur des services techniques et s'expliquent par la lenteur des procédures pour combler les postes vacants. Aucune augmentation des années-personnes au siège n'est prévue pour 1986-1987.

Programmes de coopération

La subvention globale du Parlement du Canada comprend une enveloppe de 10,8 millions de dollars pour les programmes de coopération afin de soutenir la collaboration entre les chercheurs canadiens et ceux des pays en développement. Ces crédits ont été acceptés sous la réserve expresse que ces programmes n'éloigneraient pas le CRDI de ses objectifs propres, et n'engageraient pas de ressources financières ou humaines au-delà des fonds alloués à ces programmes.

Dépenses pour les activités reliées à la recherche

Les activités reliées à la recherche sont celles qui aboutissent à la définition ou à l'élaboration de projets et qui aident à bien diffuser ou appliquer les résultats de la recherche. Elles comprennent également une bibliothèque spécialisée en recherche pour le développement qui dessert la communauté canadienne du développement et le personnel et les bénéficiaires du CRDI, la diffusion d'informations sur les résultats de la recherche et de petites activités qui appuient les programmes en cours du Centre.

En 1985-1986, les dépenses pour les activités reliées à la recherche se sont élevées à 7 millions de dollars, ou 7,7 % des dépenses totales du CRDI.

Services techniques

Cette catégorie de dépenses comprend le coût du personnel de programme dont le rôle est d'élaborer de nouveaux projets, de suivre les projets de recherche en cours et de fournir des services d'aide technique aux bénéficiaires. En 1985-1986, les dépenses pour les services techniques ont été de 12 millions de dollars ou 13,3 % du total des dépenses du Centre. L'augmentation de la part de ces dépenses par rapport aux 12,7 % de l'exercice précédent s'explique par la réduction des dépenses pour de nouveaux projets entrant sous la rubrique recherche pour le développement en 1985-1986.

Le nombre des professionnels de programme requis pour élaborer des projets et assurer les services techniques aux projets en cours est fonction du niveau des dépenses de la recherche pour le développement. Étant donné qu'il n'y aura qu'une croissance restreinte des programmes, aucune augmentation des années-personnes n'est prévue en 1986-1987. Les dépenses pour les services techniques n'augmenteront probablement que de 8,2 % en 1986-1987, soit environ 13 millions de dollars.

Bureaux régionaux

Les six bureaux régionaux jouent un rôle important en ce sens qu'ils aident le Centre à maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et à mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Ces bureaux sont situés en Colombie, en Égypte, en Inde, au Kenya, au Sénégal et à Singapour. Le coût total de fonctionnement de ces bureaux en 1985-1986 a été de 5 millions de dollars, soit une augmentation de 11 % par rapport à 1984-1985. Cette catégorie de dépenses représente 5,6 % des dépenses totales du Centre pour 1985-1986.

Il est prévu qu'en 1986-1987, les dépenses pour les bureaux régionaux atteindront 5,4 millions de dollars, soit une augmentation de 9,2 % par rapport à l'année précédente. La portion des dépenses totales du Centre que représente cette catégorie restera, selon les prévisions, à 5,6 % en 1986-1987.

Administration des divisions

Cette catégorie de dépenses comprend les coûts opérationnels des divisions de programme du CRDI et, en particulier, les coûts de gestion, d'élaboration et de contrôle des programmes. Les dépenses d'administration des divisions se sont élevées à 4,2 millions de dollars en 1985-1986, soit une augmentation de 5,7 % par rapport à 1984-1985, et ont représenté 4,6 % des dépenses totales du Centre pour ce même exercice.

Il est prévu que les dépenses d'administration des divisions n'augmenteront que de 4,2 % en 1986-1987 pour atteindre environ 4,4 millions de dollars. La part des dépenses totales du Centre que représente cette catégorie diminuera à 4,5 % par rapport aux 4,6 % de l'exercice précédent.

Exposé financier et faits saillants

En 1985-1986, la subvention que le Centre de recherches pour le développement international a reçue du Gouvernement du Canada est passée à 86 millions de dollars, comparativement à 81 millions de dollars l'an dernier. Ce niveau de financement concorde avec les annonces faites par le gouvernement dans son budget de février 1986 selon lesquelles l'aide publique au développement (APD) n'atteindrait l'objectif de 0,6 % du produit national brut (PNB) qu'en 1995 au lieu de 1990, comme il avait d'abord été prévu. En 1985-1986, la subvention de 86 millions de dollars du Centre de recherches pour le développement international représente 4,1 % de toute l'aide publique au développement (APD). Pour l'exercice 1986-1987, le Budget principal des dépenses du Gouvernement du Canada indique que la subvention du CRDI sera de 95 millions de dollars. Le 8 mai 1986, le Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures a avisé le CRDI de son intention d'ajouter 5 millions de dollars provenant de la réserve de fonds non affectés de l'APD au budget du CRDI, ce qui fait passer la subvention totale du CRDI à 100 millions de dollars pour l'exercice 1986-1987.

Le budget déposé à la Chambre des communes par le Ministre des Finances en mai 1985 a exigé du Centre qu'il apporte plusieurs corrections à ses plans pour l'exercice 1985-1986. Les plus importantes corrections sont les suivantes :

- Remboursement de 8 millions de dollars au Gouvernement du Canada dans le cadre du programme de gestion de la trésorerie;
- Perte de l'essentiel de ses revenus d'intérêts;
- Réduction de 4,4 millions de dollars des affectations de programme pour 1985-1986;
- Elimination de 30 nouveaux postes qui avaient été prévus pour 1985-1986, et en 1986-1987, blocage des affectations d'années-personnes pour respecter l'esprit des directives du Conseil du Trésor.
- Fermeture de deux bureaux de liaison en 1985-1986.

En outre, il a été nécessaire de réduire nos dépenses dans le dernier trimestre de 1985-1986 à la suite de l'adoption du programme de restrictions par le Gouvernement du Canada. Les postes vacants n'ont pas été pourvus au cours de ce trimestre, et diverses activités prévues ont été annulées.

Au cours de 1985-1986, la direction du Centre a répondu à la demande du Conseil des gouverneurs de s'attacher davantage à la croissance de la Division des sciences de la santé. La part de cette division des affectations totales du Centre est passée à 12,3 % en 1985-1986 par rapport à 10 % en 1984-1985. Les objectifs fixés sont d'augmenter cette part à environ 16 % en 1990-1991.

Puisque le contrat de location de ses bureaux à Ottawa prend fin en 1987, le CRDI a procédé à un appel d'offres. Il a par la suite étudié environ 25 propositions et a retenu celle de la firme Pension Fund Realty, administrée par Morguard Investments. La construction de l'édifice est en cours et le déménagement est prévu vers la fin de 1986.

Revenus

La subvention du Parlement pour 1985-1986, d'un montant de 86 millions de dollars, y compris la somme de 12,1 millions de dollars pour les programmes de coopération, représente une augmentation de 5 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Le revenu

techniques viables, ont identifié les facteurs socio-économiques reliés à l'application des techniques de séchage dans le milieu rural, et ont établi les priorités pour les recherches et les améliorations techniques futures.

Projets préliminaires des divisions

Outre les activités énumérées dans les pages précédentes, le CRDI subventionne de nombreux projets, relativement modestes, pour appuyer d'une façon ou d'une autre les activités en cours des divisions. Il peut s'agir, par exemple, d'ateliers ou de séminaires sur les priorités de la recherche dans une région ou dans un domaine particulier, de permettre à des chercheurs de pays en développement de participer à des réunions internationales d'experts dans différentes parties du monde ou, encore, de donner l'occasion à un spécialiste de visiter et secondar l'équipe d'un projet dans un autre pays. La plupart des projets préliminaires couvrent les coûts de réunions ou de consultations qui sont, directement ou indirectement, reliées aux recherches financées par le CRDI dans les pays en développement. Au cours de l'année financière écoulée, le CRDI a approuvé 555 projets préliminaires au coût total de 4 669 000 \$. En voici quelques exemples :

- Lors d'un atelier à Nairobi, des chercheurs d'Afrique orientale et australe ont identifié les priorités et les stratégies de recherche concernant les ressources fourragères, et ont resserré les liens entre le Réseau régional de recherche sur les pâturages et le Centre international pour l'élevage en Afrique (CIEA).
- À Ottawa, à la suite du 7^e congrès de l'Association internationale des bibliothécaires et documentalistes agricoles (IAALD), une conférence a permis à des chefs de projets subventionnés par le CRDI et à des chefs de projets éventuels membres de l'IAALD d'échanger des informations.
- Grâce à un atelier à Delhi, des chercheurs d'Asie et du Canada ont précisé la manière dont le nouveau programme du CRDI sur la technologie pour les entreprises locales pourrait le mieux répondre aux besoins des petites et moyennes entreprises.
- À Nairobi, un symposium parrainé par le CRDI et la Fédération internationale des associations de rédacteurs scientifiques a donné l'occasion aux participants africains d'examiner les problèmes propres à l'édition savante dans leur région, et de proposer des plans d'action.
- Lors d'un atelier à Buenos Aires, des spécialistes latino-américains de la santé et des sciences sociales ont examiné les diverses approches actuellement utilisées dans l'étude de la mortalité et de l'hygiène périnatales et infantiles, de même que leurs déterminants biomédicaux et socio-économiques.
- À New York, un groupe de spécialistes du monde entier s'est réuni pour passer en revue les études entrecroisées sur la toxicité de l'endod, un dérivé végétal capable d'exterminer les escarabots qui transmettent la schistosomiose, et pour formuler des recommandations sur un usage plus universel de ce produit.
- Une étude d'experts-conseils et une réunion de spécialistes en vue d'élaborer une politique d'information régionale devrait permettre au Comité de développement et de coopération des Caraïbes et aux ministres de cette région de rendre le Système d'information des Caraïbes plus opérationnel.
- Une réunion à l'Institut de recherche sur les matériaux de l'Université McMaster a réuni des experts latino-américains et canadiens de la corrosion pour discuter des problèmes de la recherche dans ce domaine.
- Lors d'un atelier à Dakar, des chercheurs africains travaillant sur le séchage solaire ont passé en revue les études faites à ce jour, ont recommandé des

de masse d'organiser deux ateliers de formation en rédaction scientifique. L'un en Jamaïque et l'autre à Sainte-Lucie, à l'intention des journalistes de la radio et des chercheurs anglophones des Antilles. 41 000 \$ — 6 mois.

85-0320 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES (KENYA) — PHASE II

Africa Church Information Service. Nairobi. Permettre au All Africa Press Service de continuer de diffuser son service de reportages scientifiques et technologiques et d'offrir une version des reportages en swahili. 43 400 \$ — 24 mois.

85-0321 EAST AFRICAN AGRICULTURAL AND FORESTRY JOURNAL (AFRIQUE DE L'EST)

Kenya Agricultural Research Institute. Muguga. Kenya. Utiliser le East African Agricultural and Forestry Journal pour diffuser les résultats de recherche en agriculture et en foresterie à l'intérieur et à l'extérieur de l'Afrique de l'Est. 35 500 \$ — 36 mois.

85-0322 EDITION SAVANTE (KREMU)*

Ministère de la Planification et du Développement national. Nairobi. Kenya. Permettre à la Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit, Kiremu, de tenir trois ateliers régionaux en août et en septembre 1986, avec la participation de planificateurs de district de la région de l'Ouest, du Centre et de l'Est du Kenya, ainsi que de la région côtière. 21 580 \$ — 12 mois.

85-1028 FORMATION EN PRODUCTION D'ÉMISSIONS TÉLÉVISÉES SUR LA SCIENCE (ASIE-CANADA)

Institut de l'Asie et du Pacifique pour le développement des émissions radiophoniques. Kuala Lumpur, Malaisie, en collaboration avec la Société Radiophonique. Former 10 équipes de réseaux nationaux de télévision à la production d'émissions sur la science et la technologie. 77 265 \$ — 12 mois.

85-1031 ENQUÊTE SUR LES BESOINS DE FORMATION DU PERSONNEL DE LA TÉLÉVISION MISE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT (SRI LANKA-CANADA)

Sri Lanka Foundation. Permettre au Sri Lanka Television Public Law Institute, Nairobi. Informer les travailleurs

sion Training Institute, Colombo, en collaboration avec le Ryerson International Development Centre, Toronto, et l'Institut de l'Asie et du Pacifique pour le développement des émissions radiophoniques. Kuala Lumpur, Malaisie, de déterminer les besoins de formation de la production d'émissions télévisées le domaine du développement et de concevoir les programmes de formation nécessaires pour répondre à ces besoins. 30 745 \$ — 12 mois.

85-0184 SECRÉTARIAT DU CASABA (GLOBAL) — PHASE III

Permettre aux Activités des programmes spéciaux relevant du Bureau de direction administré par le Vice-président des Programmes de recherche, CRDI, de fournir une partie de l'appui nécessaire au Secrétariat scientifique du Intervention Commission on the Application of Science to Agriculture, Forestry and Aquaculture (CASABA) pour l'aider à promouvoir la collaboration en matière de recherche entre les pays industrialisés et les pays en développement. 37 533 \$ — 24 mois.

85-0329 NOUVEAUX DOMAINES DE RECHERCHE. CHE (CANADA)*

Pour explorer de nouveaux domaines d'intérêt pour le CRDI dans le but d'optimiser l'utilisation des technologies développées par le Centre et de promouvoir leur utilisation. 200 000 \$ — 24 mois.

Bureau du Secrétaire

85-0235 LES TRAVAILLEURS ET LA LOI (KENYA) Public Law Institute, Nairobi. Informer les travailleurs kenyens de leurs droits. 32 200 \$ — 18 mois.

Domingo. République dominicaine, et l'Université de la Colombie-Britannique. Vancouver. Permettre à l'UNPHU de développer ses capacités de recherche. 54 990 \$ — 18 mois.

Communications

85-0091 L'ÉDITION SAVANTE EN AFRIQUE

FRANCOPHONE (AFRIQUE)

Permettre à l'Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan, de donner aux journalistes africains l'occasion de se familiariser avec les techniques nouvelles de l'édition scientifique. 72 774 \$ — 9 mois.

85-0108 FORMATION EN COMMUNICATION

DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE (GREDES) (GREDES), Lima, Pérou, d'organiser, à l'intention de communicateurs, une série d'ateliers de formation sur la diffusion de l'information scientifique et technologiques et sur son rôle face aux besoins de développement nationaux. 19 446 \$ — 12 mois.

85-0109 FORMATION DES ENSEIGNANTS

DU JOURNALISME SCIENTIFIQUE (ZIMBABWE) Permettre au Zimbabwe Institute of Mass Communications, Harare, d'offrir un programme de formation en rédaction scientifique aux enseignants en communica-

tions dans les pays qui siègent au Comité de l'Afrique australe pour la coordination au développement. 33 178 \$ — 6 mois.

85-0110 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES (AMÉRIQUE

LATINE) Permettre à l'Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información, Mexico, Mexique, de mettre en place un service mensuel de reportages scientifiques et technologiques pour l'Amérique latine. 24 846 \$ — 12 mois.

85-0166 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES DEPTHEWS (ASIE) — PHASE II

Press Foundation of Asia, Manille, Philippines. Appuyer le Service de reportages scientifiques Depthews pour une période additionnelle de 12 mois. 16 029 \$ — 12 mois.

85-0179 FORMATION D'ENSEIGNANTS EN

RÉDACTION SCIENTIFIQUE (ASIE) Permettre à la Press Foundation of Asia, Manille, Philippines, de donner un atelier sur la rédaction scientifique à l'intention d'enseignants en journalisme de l'Asie. 62 354 \$ — 9 mois.

85-0257 ATELIER DE PERFECTIONNEMENT

EN JOURNALISME DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE (AFRIQUE) Association internationale pour la communication, Dakar, Sénégal et Studio-Ecole de la Voix du Zaïre. Assurer une formation continue pour 12 journalistes dans le domaine de la vulgarisation scientifique. 62 400 \$ — 18 mois.

85-0283 FORMATION EN DIFFUSION DE

PROGRAMMES SCIENTIFIQUES (ANTILLES) Université des Indes occidentales, Mona, Jamaïque. Permettre à l'Institut antillais des communications

85-1034 CIMENT À BASE DE POZZOLANE

(GUATEMALA-CANADA) Université de San Carlos de Guatemala, et Université de Calgary, Alberta. Fournir de meilleurs logements aux familles à faible revenu du Guatemala, en réduisant le coût des matériaux de construction. 237 950 \$ — 36 mois.

85-1035 ALLIAGES À BASE DE CUIVRE

(PÉROU-CANADA) Université nationale de génie, Lima. Institut de recherche en technologie industrielle et des normes techniques, Lima, et Université Queen de Kingston. Améliorer les opérations de petites et moyennes fondentes du Pérou en utilisant des alliages à base de cuivre. 260 000 \$ — 24 mois.

85-1037 RATIÈRE (PAKISTAN-CANADA)

Centre de recherche scientifique et industrielle du Pakistan, Karachi, et Centre de la technologie industrielle, Winnipeg. Perfectionner un mécanisme de sélection de lames au profit des entreprises artisanales de tissage mécanique. 345 395 \$ — 36 mois.

85-1038 TRAITEMENT DES DÉCHETS INDUS-

TRIELS ET BIOGAZ (INDE-CANADA) Institut indien de technologie, Madras. Conseil national de recherches du Canada et Université Carleton, Ottawa. Mise au point d'un réacteur pouvant produire du biogaz à partir de déchets industriels. 554 130 \$ — 36 mois.

85-1039 ÉTUDE HYDROLOGIQUE/HYDRO-

GÉOLOGIQUE LIÉE AU RAVINEMENT (SWAZILAND-CANADA) Ministère des Richesses naturelles, Mbabane, et Services de gestion des eaux, Fredericton. Déterminer les effets du ravinement sur l'écoulement et le stockage des eaux souterraines et de surface, grâce à une étude de plus poussée des facteurs responsables du ravinement dans le moyen Veld du Swaziland; également, fournir des recommandations en matière de gestion des bassins, ainsi que des mesures correctives pour limiter les effets désastreux du ravinement. 252 965 \$ — 24 mois.

85-1041 HYDROGÉOLOGIE (OUGANDA-

CANADA) Walter Development Department, Entebbe, et Université de Toronto, Ontario. Accroître les connaissances sur la nappe phréatique de la partie nord de l'Ouganda et élaborer les critères que le ministère ougandais pourra retenir pour fixer l'emplacement des puits et assurer la gestion des ressources hydriques. 257 175 \$ — 24 mois.

85-1042 LE MOELLON (TANZANIE-CANADA)

Agricola Mineralia, Navan, ministère de l'Eau, de l'Énergie et des Minéraux, Dodoma, et Prairie Masorny Research Institute of Canada, Edmonton. Planifier l'exploitation à long terme et l'emploi du moellon de Hoili et d'autres matériaux de construction locaux. 344 082 \$ — 24 mois.

85-1053 DÉVELOPPEMENT DE CAPACITÉS

DE RECHERCHE À L'UNPHU (REPUBLIQUE DOMINICAINE-CANADA) L'Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), Santo

capacités de recherche de l'Institut de Geofísica de l'Université et du Mexique en général. 359 550 \$ — 36 mois.

85-1006 MURS D'APPU COMPOSÉS DE FIBRES ET DE SOUS-PRODUITS AGRO-INDUSTRIELS (BRÉSIL-CANADA)

Insituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), São Paulo, et l'Université de Colombie-Britannique, Vancouver. Réduire les coûts de construction domiciliaire au Brésil et dans d'autres pays en développant et déterminant s'il serait économiquement et techniquement possible d'utiliser des sous-produits agricoles et industriels, en l'occurrence les enveloppes de riz calcinées et les scories de hauts fourneaux, dans la fabrication d'autres types de béton et de matériaux de construction armés à base de fibres végétales. 247 261 \$ — 36 mois.

85-1008 BUREAUX D'AIDE JURIDIQUE (COLOMBIE-CANADA)

Centro de Investigación y Educación Popular, Bogotá, et Université York, Toronto. Déterminer l'efficacité de différents modèles de bureaux d'aide juridique et la mesure dans laquelle ils répondent aux besoins sociaux, économiques et juridiques des collectivités qu'ils desservent. 333 255 \$ — 36 mois.

85-1013 RESTAURATION DES ALGUES MARI-NES (PHILIPPINES-CANADA)

National Environmental Protection Council, Quezon, et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mise au point de techniques de restauration des algues marines, dans le cadre du programme d'aménagement et d'amélioration du littoral, et l'utilisation de ces mêmes algues pour réduire la pollution et l'érosion sur les littoraux dégradés des Philippines. 214 543 \$ — 36 mois.

85-1015 LAITIÈRE DE HAUT FOURNEAU (ARGENTINE-CANADA)*

Insituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Buenos Aires, et Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET), Ottawa. Obtenir des données détaillées sur la performance de matériaux de construction préfabriqués à base de laitier de haut fourneau et de ciment Portland, et étudier la faisabilité économique et technique de la construction de logements à prix modique en Argentine et dans d'autres pays de l'Amérique latine à partir de ces mêmes matériaux. 264 765 \$ — 36 mois.

85-1016 RÉFRIGÉRATEUR AU BIOGAZ (CHINE-CANADA)

Beijing Solar Energy Research Institute et Insitut canadien de recherche sur les gaz, Don Mills. Conception d'un réfrigérateur au biogaz à l'intention des ménages des régions rurales de Chine. 269 385 \$ — 24 mois.

85-1018 MAISONS D'ADOBE QUI RÉSISTENT AUX SÉISMES (PÉROU-CANADA)

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, et Université Concoridia, Montréal. Évaluer la résistance aux séismes des habitations en adobe, consolidées et construites selon des méthodes traditionnelles perfectionnées. 202 450 \$ — 30 mois.

85-1019 FONDERIE POUR ALLIAGES D'ALUMINIUM (VENEZUELA-CANADA)*

Universidad Central de Venezuela, Caracas, et Universidad Queen, Kingston. Mise au point de techniques perfectionnées pour le moulage d'alliages aluminium-silicium de qualité inférieure, au profit des petites et moyennes fondries du Venezuela et d'autres pays d'Amérique latine. 299 050 \$ — 36 mois.

85-1020 LIT FLUIDISÉ À CIRCULATION (INDE-CANADA)

Indian Insitut of Technology, Bombay, Bharat Heavy Electricals Limited, Tiruchirappalli, et Université technique de la Nouvelle-Ecosse, Halifax. Concevoir les maquettes de chaudières à lits fluidisés pour le charbon indien. 507 009 \$ — 36 mois.

85-1023 AQUIFÈRES (SANTA LUCIA/URUGUAY-CANADA)

Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIG), Montevideo, et Université du Québec à Montréal. Identification et définition des aquifères du bassin du fleuve Santa Lucia et des formations sédimentaires qui leur sont rattachées; identification des zones de recharge et de décharge; étude des effets réels et potentiels des changements dans l'utilisation des terres; évaluation du taux de contamination réel et prévu des eaux souterraines du bassin. 246 840 \$ — 24 mois.

85-1024 INSTRUMENTS ARTICULÉS SUR MICRO-ORDINATEUR (SINGAPOUR-CANADA)

Université nationale de Singapour et SCADA Systems Incorporated, Toronto. Mise au point d'un ensemble d'instruments articulables sur micro-ordinateur, servant à l'enseignement, aux analyses en laboratoire et à la recherche dans le Tiers-Monde. 344 469 \$ — 36 mois.

85-1029 PRODUCTION DE CARMIN À PARTIR DE COCHENILLES (PÉROU-CANADA)*

Insituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, Lima, et Université Simon Fraser, Burnaby. Mettre au point une meilleure technologie d'extraction du carmin qui conviendrait également au milieu rural-industriel péruvien. 132 000 \$ — 12 mois.

85-1032 ÉTUDE DES POLLUANTS (BRÉSIL-CANADA)

Universidade de São Paulo, et Université de Waterloo. Étudier, à l'aide de méthodes géophysiques, le niveau de pollution des eaux souterraines dans des sites d'élimination de déchets ou des décharges déjà identifiées dans l'État de São Paulo. 94 610 \$ — 18 mois.

85-1033 ADOPTION DE LA TECHNOLOGIE PAR LES PME (MALAISIE-CANADA) — PHASE II

Insitut Teknologi Mara et l'Université Pertanian Malayasia, Serdang, avec le Conseil de recherche de la Saskatchewan, et l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Fournir de l'information sur la technologie utilisée par les petites et moyennes entreprises (PME) dans quatre sous-secteurs manufacturiers importants de la Malaisie. 262 000 \$ — 18 mois.

et de mener sur le terrain une recherche sur la fécondité des jeunes. 34 920 \$ — 6 mois.

85-0170 COURS EN AQUICULTURE POUR LES EXPERTS EN SCIENCES SOCIALES (GLOBAL)

Division des bourses. CRDI. Organiser, à l'intention

d'experts en sciences sociales, un cours en aquicul-
ture de 4 semaines pour leur permettre de se familiariser

avec les concepts et les méthodes de base.

Appliquer les méthodes d'évaluation économique à l'ensemble des systèmes aquicoles. 28 670 \$ —

6 mois.

85-0172 SERVICES D'IDENTIFICATION ET DE SYSTEMATIQUE DES INSECTES POUR LES AGRICULTEURS (AFRIQUE)

Division des bourses. CRDI. Former des entomologis-

tes diplômés de centres et d'instituts nationaux et régionaux de recherche agricole aux méthodes de

collecte, de préparation et d'identification (du moins au niveau de la famille) des insectes ravageurs

des cultures et de leurs prédateurs. 25 000 \$ —

85-0178 FORMATION : MÉTHODES DE RECHERCHE APPLIQUÉE EN SCIENCES DE LA SANTÉ (SAHEL)

Institut national de recherche en santé publique.

Bamako, Mali. Organiser et diriger un programme de formation en méthodes de recherche appliquée

d'une durée de 3 semaines, à l'intention des spécialistes des sciences de la santé des pays sahéliens

francophones de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique centrale. 77 395 \$ — 12 mois.

85-0211 FONDATION INTERNATIONALE POUR LA SCIENCE (GLOBAL)

Fondation internationale pour la science (FIS), Stock-

holm, Suède. Accorder de petites bourses de recherche à 40 jeunes scientifiques de pays en

développement effectuant des recherches dans leur

85-0219 COURS DE FORMATION : LUTTE CONTRE LES INSECTES RAVAGEURS (AFRIQUE)

Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes (ICIPE), Nairobi, Kenya. Organiser un

cours de formation afin d'établir une base en matière de lutte contre les insectes et les vecteurs. 58 200 \$

— 6 mois.

85-0236 LES BOURSES PEARSON (GLOBAL)

Université Carleton, Ottawa. Appuyer conjointement l'Université Carleton et l'Université d'Ottawa afin

qu'elles puissent dispenser, coordonner et administrer un programme de formation en administration

publique destiné aux boursiers Pearson du CRDI. 236 100 \$ — 12 mois.

85-0237 FORMATION : ESSAIS DE VARIÉTÉS ZONES ARIDES (ASIE)

Institut international de recherches sur le riz (IIRRI), Los

Baños, Philippines. Permettre à de jeunes scientifi-
ques et sélectionneurs de huit pays asiatiques (Bangla-

desh, Chine, Indonésie, Népal, Pakistan, Philippi-

nes, Sri Lanka, Thaïlande) d'être formés aux essais de

variétés et aux méthodes d'amélioration des variétés de légumineuses. 111 345 \$ — 36 mois.

85-0249 FORMATION EN COURS D'EMPLOI POUR LES CHERCHEURS EN EDUCATION (AMÉRIQUE LATINE)

Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Edu-

cación, Academia de Humanismo Cristiano, San-
tiago, Chili. Assurer, au moyen de l'enseignement à

distance, une formation en cours d'emploi à un

réseau de centres de recherche éducationnelle, de ministères de l'éducation et d'universités d'Améri-

que latine financé par le CRDI. 68 555 \$ — 18 mois.

85-0318 BOURSE D'ÉTUDES EN MÉMOIRE DU PROFESSEUR Y. NAYUDAMMA (INDE)*

Central Leather Research Institute, Madras. Offrir une

bourse d'études post-doctorales annuelle en l'hon-
neur du Professeur Y. Nayudamma. 72 750 \$ —

85-0346 ASSOCIÉ PRINCIPAL : NICOLAS ARDITO BARLETTA

Permettre à M. Barletta de Panama de mener une

recherche intitulée « The small Caribbean Basin countries — an evaluation of their development prospects after three years of the Caribbean Basin

Initiative ». 154 000 \$ — 18 mois.

85-1009 PROGRAMME D'ÉCHANGE EN MÉDE-

CINE (GLOBAL-CANADA)

Société canadienne pour la médecine tropicale et la

santé internationale, Ottawa. Permettre au person-
nel canadien de la santé de travailler dans des insti-

tuts de pays en développement et d'augmenter ainsi les

ressources humaines dans le domaine de la santé internationale au Canada et dans le cadre d'acti-

vités paritaires par le Canada. 240 250 \$ — 12 mois.

85-1021 JEUNES CHERCHEURS CANADIENS (GLOBAL-CANADA)

Division des bourses du CRDI. Favoriser la participation

de jeunes chercheurs canadiens à des recherches sur le Tiers-Monde en leur donnant la possibilité d'aller

dans les institutions du Tiers-Monde. 450 000 \$ —

85-1002 LE MARIN DANS LA RÉGION DE L'ASIEAN (MEXIQUE-CANADA)

Permettre au Institute of Southeast Asian Studies,

Singapour, et au Programme d'océanologie de Dalhousie, Halifax, d'analyser la situation des marins

en tenant compte des projets de commerce maritime de la région de l'ASEAN et du déclin actuel

de l'industrie des transporteurs, au niveau interna-

85-1005 MISE EN VALEUR DES NAPPES AQUIFÈRES (MEXIQUE-CANADA)

Universidad Nacional Autónoma de México, et l'Uni-

versité de Waterloo, Ontario. Acquérir une meilleure

connaissance du système d'eau de fond de la vallée

de Mexico, mettre au point un meilleur modèle d'écoulement et de qualité de l'eau de fond pour

utilisation en gestion de l'eau et renforcer les

Programmes de coopération

85-1002 LE MARIN DANS LA RÉGION DE L'ASIEAN (MEXIQUE-CANADA)

Permettre au Institute of Southeast Asian Studies,

Singapour, et au Programme d'océanologie de Dalhousie, Halifax, d'analyser la situation des marins

en tenant compte des projets de commerce maritime de la région de l'ASEAN et du déclin actuel

de l'industrie des transporteurs, au niveau interna-

85-1005 MISE EN VALEUR DES NAPPES AQUIFÈRES (MEXIQUE-CANADA)

Universidad Nacional Autónoma de México, et l'Uni-

versité de Waterloo, Ontario. Acquérir une meilleure

connaissance du système d'eau de fond de la vallée

de Mexico, mettre au point un meilleur modèle d'écoulement et de qualité de l'eau de fond pour

utilisation en gestion de l'eau et renforcer les

gestion de l'eau visant à accroître la production du riz, 75 080 \$ — 8 mois.

85-0073 PROGRAMME D'ÉTUDES SUPÉ-RIEURES : CIRES (CÔTE D'IVOIRE)
Permettre au Centre ivoirien de recherches économiques rurales, au cours de l'année universitaire 1985-1986, 70 000 \$ — 12 mois.

85-0077 CONSORTIUM D'ÉCOLES DES ÉTUDES SUPÉRIEURES (ANTILLES)
Permettre à l'Université des Indes occidentales, Kingston, Jamaïque, de financer les études de 10 étudiants du deuxième et troisième cycles dans le cadre de la première année d'existence du Consortium d'écoles d'études supérieures relevant de l'Université des Indes occidentales, de l'Université de Guyane et de l'Université du Soudan, 50 000 \$ — 12 mois.

85-0089 COURS DE FORMATION : LA REPRODUCTION CHEZ LES POISSONS (AMÉRIQUE LATINE ET LES ANTILLES)
Centro Regional Latino-Americano de Acuicultura (CERLA), São Paulo, Brésil. Offrir un cours théorique et pratique sur la reproduction des poissons, la reproduction provoquée et l'allevage, afin d'appuyer les recherches aquicoles en eau douce menées dans le cadre des projets financés par le CRDI en Amérique latine et dans les Antilles, 55 400 \$ — 6 mois.

85-0107 PROGRAMME DE FORMATION SUR LES SYSTÈMES PISCICOLES INTÉGRÉS (CHINE)
Regional Lead Centre of China, Wuxi. Former, à la planification et à la mise en oeuvre de programmes de recherche sur les systèmes piscicoles intégrés, un groupe de participants techniques des pays en développement de l'Afrique, de l'Amérique latine et de l'Asie, 238 000 \$ — 24 mois.

85-0162 COURS DE FORMATION SUPÉRIEURE EN GÉOLOGIE PRÉCAMBRIENNE (ÉTHIOPIE — CANADA)
Université d'Addis Ababa, Éthiopie. Permettre à son Département de géologie et au Centre d'études géoscientifiques d'Ottawa-Carleton de l'Université Carleton, d'élaborer et d'offrir conjointement un cours de formation en géologie précambrienne, 98 700 \$ — 6 mois.

85-0164 ATELIER NATIONAL DE RECHERCHE SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (RWANDA)
Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat, Kigali. Appuyer les travaux de recherche d'un atelier de formation permettant à des professionnels rwandais d'acquies des compétences dans la collecte et l'analyse de données qui leur seront utiles dans leur travail quotidien, 90 000 \$ — 12 mois.

85-0168 FORMATION SUR LA FÉCONDITÉ DES JEUNES EN AFRIQUE
Division des bourses, CRDI. Organiser un séminaire pour mettre à la disposition des participants, les méthodes et les techniques leur permettant de préparer

dans les compétences et ses connaissances disponibles, nécessaires au développement des capacités technologiques de la région antillaise, 38 140 \$ — 12 mois.

85-0002 FORMATION : ÉCONOMIE DE LA PÊCHE (CHILI)
Permettre à l'Universidad Católica de Valparaíso, d'appuyer un cours de formation multidisciplinaire à l'intention d'experts en sciences sociales et d'ichthyologistes qui s'intéressent au développement des pêches artisanales en Amérique latine, 94 650 \$ — 6 mois.

85-0005 COURS DE FORMATION : ANALYSE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE (AMÉRIQUE LATINE)
Division des bourses, CRDI. Permettre à l'Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, Pérou, d'offrir un cours de formation visant à renforcer les capacités des chercheurs du réseau de recueillir, traiter et analyser les données économiques liées à la recherche sur les systèmes de production animale, 30 100 \$ — 6 mois.

85-0021 BOURSES — ACADÉMIE DE DROIT INTERNATIONAL DE LA HAYE (GLOBAL)
Académie de droit international de La Haye, Pays-Bas. Encourager la formation de jeunes avocats des pays en développement à certains aspects du droit international et appuyer les activités de l'Académie, 29 325 \$ — 12 mois.

85-0059 BOURSES DE FORMATION EN RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE (GLOBAL) — PHASE III
Permettre à la Division des bourses, CRDI, d'accorder des bourses de formation individuelle qui augmentent la capacité des chercheurs et des instituts dans les pays en développement et d'entreprendre des travaux de recherche reliés à l'énergie, 150 000 \$ — 18 mois.

85-0061 MÉTHODES DE RECHERCHE SUR LE RÔLE DES SEXES (AFRIQUE)
Permettre à l'Eastern and Southern African Management Institute (ESAMI), Arusha, Tanzanie, d'organiser un colloque visant à améliorer les capacités des chercheurs, à utiliser ou mener des recherches pertinentes portant sur les sexes. Le but est d'éclaircir le rôle des deux sexes dans la mise en oeuvre de programmes de développement économique, social et politique, 76 545 \$ — 6 mois.

85-0066 COURS DE FORMATION : LES MICRO-ORDINATEURS AU SERVICE DE LA RECHERCHE (KENYA)
University of Nairobi. Mise sur pied d'un programme d'activités de formation devant aider les instituteurs de la région à utiliser l'ordinateur et, surtout, le micro-ordinateur, 42 840 \$ — 6 mois.

85-0067 COURS RÉGIONAL DE FORMATION : IRRIGATION ET GESTION DE L'EAU EN RIZICULTURE (ASIE DU SUD)
Permettre à la Division des bourses, CRDI, d'organiser, à l'intention de scientifiques de l'Asie du Sud, un cours de formation sur les méthodes d'irrigation et de

les d'améliorer la diffusion de l'information sur la santé publique et la médecine traditionnelle en renforçant leur centre de documentation. 92 800 \$ — 24 mois.

85-0285 POPIN-AFRIQUE-IFORD
Commission économique pour l'Afrique, Addis-Abeba, Ethiopie. Permettre à l'Institut de l'Afrique, Came- recherche démographiques (IFORD), Yaoundé, Came- ron, d'effectuer le travail de base nécessaire à sa participation au Réseau régional d'information en matière de population (POPIN-Afrique) en renfor- çant l'infrastructure de son Centre de documentation. 96 000 \$ — 24 mois.

85-0290 SERVICE NATIONAL D'INFORMATION SUR LES POISONS (SRI LANKA)*
Ministère des Affaires féminines et des Centres hôpi- taux universitaires, Colombo. Mise en place, au sein de l'Hôpital général, d'un service rapide et précis d'information sur les poisons et l'empoisonnement, à l'intention des médecins et travailleurs de la santé, et évaluation des effets de ce service sur le corps médical et la communauté. 46 350 \$ — 36 mois.

85-0297 REPIDISCA (ARGENTINE)*
Oficina Panamericana de Salud, Buenos Aires. Permet- tre à l'Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hidicas de consolider le réseau national d'information sur l'eau potable et l'assainissement (REPIDISCA- Argentine). 87 575 \$ — 24 mois.

85-0298 ACTIVITES D'INFORMATION DE L'ICOMP (GLOBAL)
Comité international de gestion des programmes démographiques (ICOMP), Kuala Lumpur, Malai- sie. Auto-matiser sa modeste bibliothèque et étendre la portée et la diffusion du bulletin *Feedback*. 49 015 \$ — 24 mois.

85-0301 GUIDE D'INFORMATION DE L'INGENIEUR SUR L'ENVIRONNEMENT (FRANCE)
Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs, Paris. Permettre à la Commission d'information et de documentation de l'ingénieur de faciliter aux ingénieurs la recherche d'information sur les pro- blèmes ayant trait à l'environnement en leur fournissant une méthodologie pour la recherche d'information et en leur indiquant certaines sources nationales et internationales qui peuvent être consultées. 17 241 \$ — 12 mois.

85-0319 SYSTÈME DE GESTION ET D'ENRE- GISTREMENT DES DETTES : MATÉRIEL PEDAGOGIQUE (GLOBAL)
Commonwealth Fund for Technical Cooperation, Londres. Royaume-Uni. Permettre au Groupe d'assistance technique de concevoir, produire et expérimentier un jeu d'outils pédagogiques pour les usagers du Système de gestion et d'enregistrement des dettes du Secrétariat du Commonwealth. 96 200 \$ — 24 mois.

85-0332 CENTRE D'INFORMATION SUR LE ROTIN (MALAISIE) — PHASE II
Forest Research Institute, Selangor. Assurer un service de renseignements, être un centre de référence,

Division des bourses

avoir une base de données; aménager un arboresum et publier des documents pour diffusion. 97 145 \$ — 36 mois.

85-0333 RIALIDE — PHASE II
Asociación Latinoamericana de Instituciones Financie- ras de Desarrollo, Lima, Pérou. Fournir, à temps et correctement, des informations aux banques de déve- loppement, aux banques internationales, aux personnes d'affaires, aux investisseurs et à tous les usagers intéressés à collaborer à des petits et moyens projets d'investissement qui peuvent jouer un rôle dans l'essor économique de l'Amérique latine et des Antilles. 98 000 \$ — 24 mois.

85-0345 SYSTÈME D'INFORMATION APPLI- QUÉ AUX REGISTRES FONCIERS (TRINITÉ ET TOBAGO)
Permettre à la Division des sciences de l'information de mettre sur pied un système efficace de micrographie permettant la conservation des dossiers des registres fonciers, et créer un index informatisé pour en faciliter la consultation. 49 800 \$ — 12 mois.

85-1003 TECHNICIENS DE LA DOCUMENTA- TION (HAÏTI-CANADA)
Institut national haïtien de la culture et des arts. Port-au-Prince, et le Collège Lionel-Groulx, Sainte- Thérèse. Renforcer les structures documentaires haïtien- nes en assurant une formation technique au personnel remplissant déjà des fonctions d'appui aux cadres dans des bibliothèques, archives et centres de documentation. 130 000 \$ — 26 mois.

85-1044 CENTRE NATIONAL D'INFORMA- TION SUR L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (THAÏLANDE-CANADA)
Ministère de l'Intérieur, Bangkok, Thaïlande et Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton. Accroître la capacité du centre d'information du National Institute for the Improvement of Working Conditions and Environment de rassembler, traiter et diffuser l'information sur l'hygiène et la sécurité du travail, ainsi que sur les conditions de travail. 199 820 \$ — 24 mois.

85-1052 CYCLE DE FORMATION EN RESTAU- RATION ET EN CONSERVATION DE DOCU- MENTS D'ARCHIVES (SÉNÉGAL-CANADA)
Permettre à la Division des sciences de l'information de former un petit groupe de formateurs venant des Archives du Sénégal pour élaborer dans cet organisme un cycle de formation visant à enseigner à des techniciens de pays francophones de l'Afrique les techniques de reprographie, de restauration et de préservation de documents d'archives. 74 800 \$ — 16 mois.

85-0001 FORMATION : TRANSFERT ET ADAP- TATION DE LA TECHNOLOGIE (ANTILLES)
Permettre à la Banque de développement des Caraï- bes, Bridgetown, la Barbade, d'établir des liens efficaces entre les instituts techniques et les entreprises productives, afin de supprimer les sénéux écarts

Permettre au Centre national automatisé de documentation et d'information (CENADI) de se développer et de bien fonctionner en mettant en place une structure définitive et efficace pouvant desservir tout le territoire national en matière d'information socio-économique. 264 000 \$ — 36 mois.

85-0205 INFORMATION SUR LES POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT ET LA PLANIFICATION (INFOPLAN) — PHASE III

Commission économique pour l'Amérique latine, Santiago, Chili, en collaboration avec le Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Favoriser une diffusion et une utilisation plus vastes et plus efficaces des services d'information d'INFOPLAN. Fournir également à l'infrastructure d'information nationale le soutien dont elle a besoin pour participer pleinement aux activités du réseau. 265 919 \$ — 36 mois.

85-0206 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MARCHÉS — PHASE II

Association for Caribbean Transformation (ACT), Port-of-Spain, Trinité et Tobago. Fournir aux responsables des secteurs agricoles de l'Indie et Tobago, d'Antigua, de la Dominique, des informations sur les marchés en s'attachant plus particulièrement à la mise au point et à la commercialisation d'un service de documentation qui saura apporter aux producteurs (petits agriculteurs), marchands, organisations de commercialisation et de financement et autres organismes de soutien, les données plus vastes dont ils ont besoin. 362 410 \$ — 36 mois.

85-0226 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LE COMMERCE (CARICOM) : UN PROJET PILOTE (ANTILLES)

Secrétariat de la Communauté des Caraïbes, Georgetown, Guyana. Mise sur pied d'un service autonome d'information du Pacifique de l'Université du Pacifique Sud, Suva, Fidji. Permettre au Centre d'information du Pacifique de l'Université de renforcer le réseau mis sur pied durant la phase I, d'étendre les services diffusés dans la région, et de coordonner la participation des centres d'information dans certains systèmes internationaux coopératifs. 278 000 \$ — 36 mois.

85-0233 SERVICES D'INFORMATION AGRICOLE (CHINE)

Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing. Aider l'Institut d'information SCIENTECH à accroître ses ressources (personnel, équipement, locaux), et améliorer la diffusion de l'information agricole aux responsables, scientifiques, éducateurs et vulgarisateurs. 393 704 \$ — 48 mois.

85-0239 INFORMATION SUR LA GESTION DES DÉCHETS AGRICOLES (MALAISIE)

Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. Création d'un centre régional d'information sur la gestion et

l'utilisation des déchets qui assurera des services d'information et de documentation aux usagers de la région de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique, en particulier, aux pays en développement qui sont membres du Réseau régional d'information sur la gestion et l'utilisation des déchets. 164 148 \$ — 36 mois.

85-0240 SYSTÈME NATIONAL D'INFORMATION AGRICOLE (BURKINA FASO)*

Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Ouagadougou. Permettre au Centre national de documentation agricole (CENDA) de mieux structurer et de systématiser la circulation de l'information agricole au Burkina Faso grâce à un réseau national constitué par le CENDA et les dix cellules documentaires installées à l'intérieur du pays au sein des organismes régionaux de développement. 95 630 \$ — 24 mois.

85-0241 RÉSEAU INTERDOC (GLOBAL)

Centre international de documentation et de communication. Rome, Italie. Faciliter l'échange régulier, rapide et sûr d'information au sein d'un réseau global d'organismes non gouvernementaux (ONG) du réseau INTERDOC. 125 000 \$ — 24 mois.

85-0242 CRÉATION D'UN DIDACTICIEL PILOTE SUR MICRO-ORDINATEUR (PHILIPPINES)

Institut international de recherches sur le riz, Los Baños. Mise en oeuvre, au Département de formation et de transfert de technologie, d'un programme didacticiel sur micro-ordinateur. 93 400 \$ — 24 mois.

85-0243 DOCUMENTATION AGRICOLE (SYRIE)

Ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Damas. Aider à la mise sur pied d'un centre national de documentation agricole afin de fournir aux planificateurs, aux décideurs et aux responsables de programmes dans le secteur de l'agriculture, des données scientifiques et techniques liées aux programmes de développement agricoles de la République arabe syrienne. 199 916 \$ — 24 mois.

85-0245 ATELIER DE FORMATION EN DOCUMENTATION ET EN INFORMATION SUR LES NORMES (ARSO-AFRIQUE)

Organisation régionale africaine de normalisation, (ARSO), Nairobi, Kenya. Faciliter la création d'un réseau régional de systèmes de documentation et d'information sur les normes en Afrique et organiser le premier atelier de formation sur la documentation et l'information sur ces mêmes normes. 38 000 \$ — 3 mois.

85-0246 FLUX TRANSFRONTIER DE DONNÉES (THAILANDE)

Institut de technologie King Mongkut, Bangkok. Mener une étude détaillée des flux transfrontiers de données en Thaïlande. 70 000 \$ — 12 mois.

85-0284 INFORMATION SUR LA SANTÉ PUBLIQUE ET LA MÉDECINE TRADITIONNELLE (CAMEROUN)

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Yaoundé. Permettre à l'Institut de recherches médicales et d'études de plantes médicina-

85-0111 CENTRE D'INFORMATION SUR LES MAUVAISES HERBES DE L'ASIE DU SUD-EST (SEAWIC)

Centre régional de biologie tropicale (BIOTROP) de l'Organisation des ministres de l'Éducation de l'Asie du Sud-Est. Établir le South-East Asian Weed Information Center (SEAWIC) spécialisée dans la malherbologie et, notamment, la répartition, l'association, l'écologie, la gestion, le contrôle et l'utilisation des mauvaises herbes les plus répandues dans la région. 313 270 \$ — 36 mois.

85-0114 DEVIS GUINÉE — PHASE II

Direction de la recherche scientifique et technique (DRST), Conakry. Mise en place d'un Centre national de documentation et d'investissement économique et social du pays. 199 600 \$ — 24 mois.

85-0115 INFORMATION SUR L'ADMINISTRATION PUBLIQUE (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE II

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), Caracas, Venezuela. Recueillir l'information en administration publique et la diffuser aux agences gouvernementales, au personnel enseignant et aux administrateurs publics, en créant un système d'information automatisé relevant d'un réseau latino-américain dont le centre de coordination est le Centre de documentation du CLAD. 200 400 \$ — 24 mois.

85-0116 DÉCENTRALISATION DES SYSTÈMES MICRO-INFORMATIQUES EN VUE D'UN RÉSEAU NATIONAL D'INFORMATION (CUBA)

Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), La Havane. Étude de la faisabilité et de l'utilité de systèmes décentralisés micro-informatiques rattachés à un système national d'information, à partir de la technologie du réseau local. 173 000 \$ — 30 mois.

85-0119 RÉSEAU D'INFORMATION POUR LE DÉVELOPPEMENT POUR L'ASIE DU SUD (DEVINSA)

Marga Institute, Colombo, Sri Lanka. Consolider le système d'information du Comité des études sur la collaboration au service du développement de l'Asie du Sud, pour faire avancer ses programmes de recherche. 332 321 \$ — 36 mois.

85-0120 SERVICES D'INFORMATION SUR L'AGROFORESTERIE (AFRIQUE SUB-SAHARIENNE)

Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF), Nairobi, Kenya. Améliorer les services d'information en agroforesterie offerts aux chercheurs et travailleurs externes d'institutions nationales de forêts et facilement utilisables, ainsi qu'une formation sur l'utilisation de l'information au personnel clé d'institutions nationales. 201 395 \$ — 24 mois.

85-0125 SERVICES D'INFORMATION SUR LA POMME DE TERRE : POISE (GLOBAL)

Centre international de la pomme de terre (CIP), Lima, Pérou. Création et mise en place d'un service

85-0147 MOYENS AUTOMATISÉS DE COM-MUNICACION POUR LE RÉSEAU LATINO-AMÉRICAIN DE RECHERCHE SUR LA BRUCELLOSE

Université des Nations Unies, Tokyo, Japon. Évaluer l'utilisation des moyens automatisés de communication mis au service d'un réseau et projet de recherche scientifique en cours; renforcer les capacités de recherche des institutions latino-américaines travaillant dans le domaine de la biotechnologie; enfin, promouvoir la collaboration entre les chercheurs de ce domaine, tant dans les pays en développement que dans les pays industrialisés. 137 500 \$ — 36 mois.

85-0173 RÉORGANISATION DE LA DOCUMENTATION EN MATIÈRE DE PÊCHE AU SÉNÉGAL (REDMAPS)

Secrétariat d'État aux ressources animales, Dakar, Sénégal. Permettre à la Direction de l'océanographie et des pêches maritimes de renforcer leur centre de documentation afin de le rendre plus efficace dans la collecte, le traitement et la diffusion de l'information relative à l'océanographie et à la pêche maritime produite par ou pour les communautés de développement du Sénégal. 52 860 \$ — 18 mois.

85-0175 RÉSEAU D'INFORMATION SUR LES TECHNIQUES ET LES SOURCES ÉNERGÉTI-QUES NOUVELLES ET RENOUVELABLES POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE (INNERAP)

Philippine National Oil Company's Energy Research and Development Center (PNOC-ERDC), Manille, Philippines. Améliorer la circulation de l'information sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables vers les pays de l'Asie et du Pacifique qui ne font pas partie du Commonwealth et en provenance de ceux-ci. Ce travail sera fait conjointement avec d'autres activités semblables de la région. 125 285 \$ — 36 mois.

85-0196 RÉSEAU D'INFORMATION AGRICOLE (NICARAGUA)

Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria, Managua. Permettre au Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria de consolider les efforts du Ministère en recherche agricole en améliorant la collecte et la diffusion de l'information sur la recherche agricole produite au Nicaragua et à l'étranger. 140 690 \$ — 30 mois.

85-0197 DISC (GLOBAL) — PHASE II

International Centre for Diarrhoeal Disease Research (ICDDR,B), Dhaka, Bangladesh. Consolider les travaux du International Diarrhoeal Disease Research Service and Documentation Centre (DISC). Leur fournir une base solide pour les rendre plus durables. 182 570 \$ — 24 mois.

85-0202 DEVIS (BÉNIN)

Ministère du Plan et de la Statistique, Cotonou.

des plantes et des animaux du Népal qui ont une importance aux niveaux social et économique. 58 905 \$ — 24 mois.

85-0060 RÉSEAU D'INFORMATION DU NORD-EST DU BRÉSIL

Centro Jusuê de Castro, Recife. Favoriser et renforcer l'étude du développement socio-économique du nord-est du Brésil. 156 500 \$ — 36 mois.

85-0068 RÉSEAU NATIONAL D'INFORMATION SUR LA SANTÉ (BIRMANIE)

Département de recherche médicale (DRM), Rangoon. Permettre à sa bibliothèque centrale biomédicale d'étendre ses services d'information sur la santé à la communauté des travailleurs de la santé en Birmanie. Lui accorder, pour cela, son soutien en fournissant un meilleur système de gestion des documents nationaux sur la santé de même que des informations destinées aux programmes de recherche du DRM. 58 940 \$ — 24 mois.

85-0071 ATELIER DE FORMATION EN GESTION DES ARCHIVES (AFRIQUE DE L'EST)

Permettre à la Division des sciences de l'information, CRDI, d'organiser un atelier et d'utiliser les ressources et les situations locales comme méthode d'enseignement susceptible de faire évoluer la formation en gestion des archives dans la région. 22 147 \$ — 2 mois.

85-0082 RÉSEAU LATINO-AMÉRICAIN DE COMMUNICATION POUR LES ORGANISMES NON GOUVERNEMENTAUX

Permettre à l'Instituto Latinoamericano de Estudios Transaccionales (ILLET), Santiago, Chili, d'étudier et d'expérimenter au sein d'organismes non gouvernementaux du Brésil, de l'Argentine, du Chili, du Mexique et du Pérou, le fonctionnement d'un réseau régional de communication par micro-ordinateur. 95 425 \$ — 18 mois.

85-0085 INFORMATION ET DOCUMENTATION EN SANTÉ PUBLIQUE (SÉNÉGAL)

Ministère de la Santé publique, Dakar. Permettre à la Direction de la recherche, de la planification et de la formation de mettre en vigueur sa politique en matière d'information sur la santé publique, par le soutien de son centre de documentation encore à l'état embryonnaire. 85 500 \$ — 24 mois.

85-0087 POPIN — AFRIQUE (CDC)

Centre démographique du Caire, Égypte. Renforcer et répandre les services de documentation sur la population qu'offre sa bibliothèque, planifier sa participation éventuelle au International Population Information Network. 79 200 \$ — 24 mois.

85-0098 L'OAPI ET L'INFORMATION BREVET (AFRIQUE)

Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI), Yaoundé, Cameroun. Doter l'OAPI de moyens nécessaires lui permettant de contribuer au développement économique et technologique de ses états membres en renforçant plus particulièrement les capacités du Département de la documentation et de l'information en matière de brevets et celles des structures nationales de liaison. 277 955 \$ — 36 mois.

mun de lutte contre la filariose, où les villageois eux-mêmes collaboreraient. 77 000 \$ — 24 mois.

85-1022 INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES (ÉGYPTE-CANADA)

Université d'Alexandrie, Égypte, et Université McMaster, Hamilton. Identifier les pathogènes spécifiques présents dans les voies respiratoires d'enfants atteints d'une infection des voies respiratoires inférieures et qui vivent dans une région où le trachome est endémique. 235 515 \$ — 36 mois.

85-1025 LUTTE CONTRE L'HELMINTHIASE (DOMINIQUE-CANADA)

Ministère de la Santé, Roseau, Dominique Université McGill, Montréal. Concevoir un programme rationnel des Indes-occidentales, Mona, Jamaïque et Université des Indes-occidentales, Roseau, Dominique Université

PAR DES MÉTAUX LOURDS (AMÉRIQUE LATINE-CANADA)

Secrétaria Ejecutiva Permanente del Convenio «Andrés Bello», Bogotá, Colombie. Évaluer les effets sur la santé de certains métaux lourds et pesticides qui polluent les cours d'eau de Bolivie, du Chili, de la Colombie, de l'Équateur, du Pérou et du Venezuela. L'étude portera, pour chacun des pays, sur son principal cours d'eau. 566 500 \$ — 24 mois.

85-1043 LEISHMANIOSE (PÉROU-CANADA)

Université Peruana Cayetano Heredia, Lima, et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Définir les traits épidémiologiques, cliniques et parasitologiques de la leishmaniose cutanée des Andes, de sorte qu'un programme de lutte adéquat puisse être élaboré. 305 503 \$ — 36 mois.

85-0025 PROJET PRÉLIMINAIRE : SERVICES D'INFORMATION (SACCAR-AFRIQUE)

Southern Africa Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR), Gaborone, Botswana. Fournir les services d'un conseiller principal d'expérience. Cet expert en services et réseaux d'information aidera le SACCAR à atteindre ses objectifs dans ce domaine. 164 050 \$ — 18 mois.

85-0032 ROUTES RURALES (ASIE)*

Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), Bangkok, Thaïlande. Rédiger et publier des ouvrages didactiques modulaires afin de former les autorités locales aux techniques peu coûteuses de construction et d'entretien des routes rurales. 180 050 \$ — 18 mois.

85-0051 GLOSSAIRE DES NOMS DES PRINCIPAUX ANIMAUX ET PLANTES DU NÉPAL

Permettre à l'Agricultural Projects Services Centre, Katmandou, de produire et de diffuser un glossaire

portant, en népalais, en anglais et en latin, les noms

antigènes somatiques filariens, et créer des techniques de diagnostic immunologique à utiliser sur le terrain dans les zones endémiques. 62 590 \$ — 36 mois.

85-0290 SERVICE NATIONAL D'INFORMATION SUR LES POISONS (SRI LANKA)*
Ministère des Affaires féminines et des Centres hospitalo-universitaires, Colombo. Permettre au ministère de mettre en place, au sein de l'Hôpital général, un service rapide et précis d'information sur les poisons et l'empoisonnement, à l'intention des médecins et travailleurs de la santé, et d'évaluer les effets de ce service sur le corps médical et la communauté. 46 350 \$ — 48 mois.

85-0293 CONNAISSANCES ET HABITUDES CONTRAPECTIVES DES ETUDIANTS (MEXIQUE)
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexique. Déterminer les connaissances, les attitudes, les habitudes et les attentes des étudiants concernant les méthodes contraceptives. 10 820 \$ — 9 mois.

85-0294 RECOURS AUX SERVICES DE SANTÉ DANS LE DISTRICT DE MACHANG (MALAISIE)*
Permettre à l'Université Sains Malaysia, Penang, de recourir aux services de santé chez les ménages du district de Machang, dans l'état de Kelantan. 86 720 \$ — 19 mois.

85-0302 INHIBITION DE LA MOBILITÉ DES SPERMATOZOÏDES (THAÏLANDE) — PHASE III
Université Mahidol, Bangkok. Mettre au point une nouvelle méthode sûre et efficace de contraception locale. 91 420 \$ — 24 mois.

85-0316 SERVICES DE SOINS DE SANTÉ À GEZIRA (SOUDAN)
Conseil national de la recherche, Khartoum. Permettre à l'Institut de recherche en médecine traditionnelle de fournir des recommandations, en matière de services de soins de santé dans les régions rurales du Soudan, qui serviront de base à l'élaboration et à l'application de meilleures stratégies concernant les services de soins de santé primaires. 30 650 \$ — 12 mois.

85-0330 INITIATION AUX PROBLÈMES DE SANTÉ MAJEURS DANS LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DE MÉDECINE (GLOBAL)
Permettre à quatre boursiers de s'inscrire, à l'Université McMaster, de Hamilton, à la première tranche du programme d'étude sur les problèmes prioritaires de la santé dans les études médicales et à plusieurs experts de travailler avec les boursiers dans les domaines de la gestion des données de santé, de l'analyse des politiques sur la santé et du développement des ressources humaines. 79 860 \$ — 12 mois.

85-0340 LUTTE CONTRE LA FILARIOSE (INDONÉSIE)
L'Universitas Indonesia, Djakarta. Permettre au Département de parasitologie de la faculté de médecine d'utiliser les centres de santé communautaires, ou puskesmas, pour mettre en oeuvre un plan com-

que de contraception efficace sûre, à effet prolongé, réversible et facile d'emploi. 1 058 000 \$ — 36 mois.

85-0262 SAGES-FEMMES SOINS PRÉNATALS (PHILIPPINES)
Institute of Community and Family Health, Quezon City. Étudier la possibilité et le bien-fondé d'avoir recours aux sages-femmes pour dispenser les soins prénatals dans certaines collectivités rurales isolées des Philippines. 143 530 \$ — 24 mois.

85-0267 POUSSIÈRE DE CIMENT ET TROUBLES RESPIRATOIRES (INDONÉSIE)
Ministère de la Main-d'oeuvre, Jakarta. Permettre au Centre national de santé industrielle et d'hygiène du travail d'étudier le lien possible entre les troubles respiratoires et la pollution de l'air causée par les ciments, et de recommander des mesures préventives. 93 093 \$ — 12 mois.

85-0268 HYGIÈNE DU TRAVAIL CHEZ LES FEMMES (CORÉE)
Catholic Medical College, Séoul. Enquêter sur la santé des travailleuses dans les industries manufacturières et évaluer les principaux facteurs de risques pour la santé au travail, en tenant compte des conditions et de l'environnement du travail, pour mieux planifier les stratégies d'intervention. 79 730 \$ — 16 mois.

85-0270 CONTAMINATION DES EAUX PLUVIALES (THAÏLANDE)
Université Khon Kaen, Muang Khon Kaen. Permettre à la Faculté de génie de procéder à une analyse bactériologique des eaux pluviales et d'en déterminer la teneur en métaux lourds, permettant ainsi de déterminer les risques liés à la consommation de ces eaux. 149 325 \$ — 24 mois.

85-0279 LEISHMANIOSE (COLOMBIE) — PHASE II
Centro Internacional de Investigaciones Médicas, Cali. Evaluer l'incidence de la leishmaniose dans la région d'Inguad, identifier et mesurer les facteurs qui augmentent les risques de contracter cette maladie et déterminer le taux de récurrence de l'infection chez les personnes qui ont déjà souffert de cette maladie. 290 280 \$ — 36 mois.

85-0282 ENQUÊTE SUR LES MÉDICAMENTS (SRI LANKA)
Université de Ruhuna, Galle. Permettre à la Faculté de médecine de mener une étude détaillée sur l'importation, l'entreposage, la distribution, et l'utilisation ou la consommation des médicaments, en s'attachant particulièrement aux centres de soins de santé primaires. Lui permettre également de cerner les lacunes du système. 53 509 \$ — 24 mois.

85-0288 TOXOPLASME (MEXIQUE)
L'Universidad Autónoma de Yucatán. Afin de permettre au Centro de Investigaciones Tropicales de déterminer la prévalence de la toxoplasmosé et son lien avec les cas d'avortements au Yucatán, et de fournir des recommandations aux autorités régionales de la santé. 29 880 \$ — 24 mois.

85-0289 FILARIOSE (SRI LANKA)*
Université de Peradeniya, Peradeniya. Caractériser les

décrire les facteurs de risque qui y sont associés.
102 090 \$ — 32 mois.

85-0155 ÉVALUATION — UNITÉ SANITAIRE MOBILE (PHILIPPINES) — PHASE II

Université Saint Louis, Baguio. Améliorer l'efficacité de l'unité sanitaire mobile, centre modèle de soins de santé, en encourageant les soins primaires dans les régions défavorisées et isolées. 78 645 \$ — 18 mois.

85-0183 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU (MAROC)

Office national de l'eau potable, Rabat. Lancer un test rapide, peu coûteux et mettant en oeuvre des techniques simples pour le contrôle de la qualité bactériologique des sources d'eau potable. 72 100 \$ — 24 mois.

85-0185 LES FEMMES, L'EAU ET L'HYGIÈNE : UN PROJET DE RECHERCHE-ACTION (ÉGYPTE)

American University in Cairo, Égypte. Centre de recherche sociale. Déterminer les lacunes dans l'administration des programmes d'hygiène et d'approvisionnement en eau. Améliorer la capacité des collectivités rurales de définir et planifier des programmes communautaires qui feront appel aux femmes pour combler ces lacunes. 181 000 \$ — 24 mois.

85-0188 DENGUE (HONDURAS)

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. Permettre aux départements de Honduras, de microbiologie de faire une enquête séro-épidémiologique sur la dengue dans les zones du Honduras à risques élevés et d'enquêter sur les cas de dengue hémorragique (DH) dans le but d'établir un programme de contrôle de cette maladie. 85 620 \$ — 24 mois.

85-0189 IMMUNOLOGIE APPLIQUÉE À LA MALADIE DE CHAGAS (BRÉSIL)

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Belo Horizonte. Permettre au Centro de Pesquisas «René Rachou» d'étudier, au moyen de méthodes immunologiques, de tests cellulaires et d'analyses parasitologiques, et dans des conditions cliniques variées, le profil médical du patient souffrant de la maladie de Chagas, afin de mieux connaître la pathogénèse de cette maladie et d'établir pour celle-ci un «critère de guérison» sûr. 58 985 \$ — 24 mois.

85-0195 SOINS PRÉNATAUX (GUATÉMALA*)

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala. Élargir les services de soins prénataux offerts à la population desservie par l'institut; augmenter la fréquence d'utilisation de ces services et permettre ainsi aux femmes enceintes de mener leur grossesse à terme. 311 320 \$ — 25 mois.

85-0203 RECYCLAGE DES EAUX USÉES (PÉROU*)

Organización panaméricana de la salud (PAHO), Washington, DC, États-Unis. Permettre au Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), Lima, d'évaluer, du point de vue de la santé et de la toxicologie, la possibilité d'utiliser les eaux usées non traitées et traitées pour

l'irrigation comme cela se fait à Lima. 218 760 \$ — 24 mois.

85-0208 POMPE À PISTON SOLAIRE (GHANA)

University of Science and Technology, Kumasi. Permettre au Département de génie mécanique de créer et d'évaluer une pompe à eau solaire simple et peu coûteuse qui conviendrait aux régions rurales du Ghana. 104 595 \$ — 24 mois.

85-0209 ENQUÊTE SUR L'ANÉMIE (JAMAÏQUE)

Université des Indes occidentales, Mona. Déterminer la fréquence de l'anémie due à une carence en fer et en folate, ainsi que la corrélation entre les différents types d'anémie chez certaines populations de la Jamaïque. L'objectif est de mettre en oeuvre des programmes d'action et de fournir des données de base servant à évaluer tout programme d'enthésisme des aliments. 287 477 \$ — 18 mois.

85-0212 TECHNIQUES DE SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (PTAS-GLOBAL) — PHASE II

Programme de technologie appropriée pour la santé, Seattle, WA, (PTAS), États-Unis. Mettre au point et introduire des techniques appropriées aux programmes de soins de santé primaires des pays en développement. 75 340 \$ — 12 mois.

85-0217 L'ALIMENTATION DES ENFANTS (UNICEF-AMÉRIQUE LATINE)

Fonds des Nations Unies pour les enfants (UNICEF), situé à Santiago, Chili. Déterminer les facteurs environnementaux et sociaux qui permettent de prévenir la malnutrition et l'arrestation psychosociale chez les enfants issus de familles pauvres. 400 825 \$ — 18 mois.

85-0244 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU (ÉGYPTE*)

Centre national de recherche, Le Caire. Créer et évaluer des méthodes d'analyses bactériologiques de l'eau qui soient à la fois rapides, peu coûteuses et techniquement simples, ainsi qu'un système de classification des sources d'eau potable en Égypte. 59 080 \$ — 24 mois.

85-0248 RECHERCHE SUR LES MALADIES TROPICALES (GLOBAL) — PHASE VI

Organisation mondiale de la santé (OMS), Genève, Suisse. Poursuivre l'aide au Programme spécial de recherche et de formation en maladies tropicales qu'administre l'OMS. 400 000 \$ — 24 mois.

85-0252 FILTRES À BASE DE CENDRE DE BALLES DE RIZ (INDE)

Tata Research Development and Design Centre, Pune. Recourir à la cendre de balles de riz pour mettre au point des filtres à eau peu coûteux pouvant être fabriqués par les populations rurales, afin d'obtenir une eau de qualité acceptable. 113 055 \$ — 24 mois.

85-0261 TECHNOLOGIE ANTICONCEPTIONNELLE — NII/ICCR-INDE

National Institute of Immunology (NII), New Delhi, et International Committee for Contraception Research (ICCR) du Population Council, New York, NY, États-Unis. Création d'une méthode immunologi-

85-0084 FILTRE À SABLE HORIZONTAL (THAÏLANDE)
Université Mahidol, Bangkok. Établir les critères de fabrication d'un système de filtres à sable horizontal-taux efficaces pour le traitement des eaux de surface, afin d'approvisionner en eau les collectivités rurales de la Thaïlande. 30 355 \$ — 18 mois.

85-0094 PRÉVENTION DE LA MALNUTRITION (BANGLADESH)
Program for the Introduction and Adaptation of Contraceptive Technology (Bangladesh), Dhaka. Concevoir et évaluer un programme d'éducation nutritionnelle à l'intention des populations rurales du Bangladesh. 186 365 \$ — 24 mois.

85-0099 GESTION DES ACTIVITÉS D'IEC DES PROGRAMMES DE POPULATION (GLOBAL)
Comité international de gestion des programmes démographiques, Selangor, Malaisie. Étudier la gestion des activités d'information, d'éducation et de communication (IEC) au sein des programmes de contrôle des naissances mis en oeuvre dans les pays en développement. 29 610 \$ — 12 mois.

85-0103 SÉRODIAGNOSTIC DE LA SCHISTOSOMIASE (KENYA)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi, en collaboration avec la London School of Hygiene and Tropical Medicine. Évaluer, dans trois régions endémiques et une région contrôlée, l'efficacité d'un test simplifié de détection de *Schistosoma mansoni* sur une goutte de sang prélevée sur le doigt. 45 410 \$ — 12 mois.

85-0148 ÉVALUATION DES ATELIERS DE FORMATION (THAÏLANDE)
Université Chulalongkorn, Bangkok. Permettre à son Institut de recherche sur la santé d'évaluer les forces et les faiblesses de leurs ateliers de formation. Déjà, grâce aux ateliers actuels, on peut entrevoir les améliorations à apporter à la formation future du personnel de recherche sur la santé. 35 400 \$ — 15 mois.

85-0149 FACTEURS DE RISQUES MATERNELS LIÉS AUX NAISSANCES D'ENFANTS HYPOTROPHIQUES (THAÏLANDE)
Université Chulalongkorn, Bangkok. Permettre à son Institut de recherche sur la santé de déterminer les facteurs de risques maternels liés aux naissances d'enfants hypotrophiques en Thaïlande. 71 075 \$ — 24 mois.

85-0150 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION EN SANTÉ PUBLIQUE (CARAÏBES)
Université des Indes-occidentales, Mona, Jamaïque. Évaluer les programmes de formation en santé publique, destinés aux diplômés de l'Université et les adapter le plus possible aux besoins de la collectivité. 131 095 \$ — 18 mois.

85-0154 ÉTUDE DES FACTEURS DE RISQUE EN MATIÈRE D'HYGIÈNE MATERNELLE ET INFANTILE (THAÏLANDE)
Université de Khon Kaen, Mueang Khon Kaen. Déterminer le taux de mortalité maternelle et infantile dans une province du Nord-Est de la Thaïlande et

85-0042 FIÈVRE JAUNE (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE II
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, Brésil. Mettre au point une méthode de préparation d'un vaccin contre la fièvre jaune dans des fibroblastes d'embryon de poulet, produire trois séries de vaccins et vérifier la conformité du vaccin aux normes de l'Organisation mondiale de la santé quant à sa force, son immunogénicité, sa stabilité et sa faible neurotoxicité. 215 455 \$ — 36 mois.

85-0043 SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (MALAISIE) — PHASE II
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Fournir une évaluation complète du modèle de soins de santé primaire mis au point pendant la phase I du projet et déterminer si le modèle peut être appliqué dans d'autres régions éloignées de Sarawak, où l'organisation sociale, culturelle et sanitaire est différente. 190 630 \$ — 24 mois.

85-0046 INCIDENCE DES PROGRAMMES DE DÉVELOPPEMENT SOCIAL SUR LA SANTÉ (COSTA RICA)
Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Tres Ríos. Déterminer l'effet sur la santé et sur l'état nutritionnel de la population des divers programmes de santé et de développement social appliqués au Costa Rica durant les années 70. 277 020 \$ — 24 mois.

85-0048 FORMATION EN GESTION DES DÉCHETS (SINGAPOUR)
Ministère de l'Environnement, Singapour. Permettre à son Pig and Poultry Research and Training Institute de donner aux ingénieurs de l'environnement et aux scientifiques de la région, engagés dans la recherche, une formation pratique dans le traitement avancé des déchets et la récupération des ressources afin qu'ils puissent régler les problèmes de pollution de l'environnement causés par les déchets dans leur pays respectif. 307 120 \$ — 24 mois.

85-0049 MORSURE DE SERPENT (BURMANIE)
Ministère de la Santé, Rangoon. Permettre à son Département de recherche médicale d'améliorer les méthodes de diagnostic et de traitement des morsures de daboia et de mieux connaître les mécanismes physiopathologiques de diverses complications cliniques. 160 350 \$ — 30 mois.

85-0076 MORTALITÉ PÉRINATALE (INDE)*
Permettre au Smt. NHL Municipal Medical College, Ahmadabad, d'étudier les facteurs de risque d'ordre socio-démographique, médical et obstétrique reliés au faible poids des nouveau-nés et à la mortalité périnatale, au sein d'un groupe défavorisé de la population d'Ahmadabad. 30 680 \$ — 24 mois.

85-0080 POTENTIEL D'UTILISATION DU BÉLIER HYDRAULIQUE (TANZANIE)
Permettre au Ministry of Water, Energy and Minerals, Dar es-Salaam, d'évaluer le potentiel du bélier hydraulique en Tanzanie et d'étudier le taux d'acceptation des modèles de béliers existants par les populations rurales. 73 000 \$ — 12 mois.

85-1011 L'ENSEIGNEMENT EN CHINE — PHASE II Université de l'Est de la Chine, Shanghai, et Université de Victoria, Colombie-Britannique. Développer des méthodes et du matériel d'enseignement qui inciteront les étudiants à jouer un rôle plus actif dans leurs études et à appliquer les résultats de la recherche à l'enseignement pédagogique et à une réforme plus vaste de l'éducation. 1 74 900 \$ — 24 mois.

85-1026 ORGANISMES D'INITIATIVE PER-SONNELLE (CHILI-CANADA) Programa de Economía del Trabajo, Santiago, et Centre for Research on Latin America and the Caribbean, Downsview. Identifier et définir les organismes autonomes au Chili, étudier leur fonctionnement, leurs difficultés, la mise en œuvre de projets particuliers et les avantages qu'en retire la population visée. 264 800 \$ — 27 mois.

83-1024 LEUCOPÉNIE (CHINE-CANADA) Permettre au Collège médical Sichuan, Chengdu, Chine, et à l'Université McMaster, Hamilton, de mener une enquête sur la fréquence et l'étendue de la leucopénie au sein de la population de Chengdu, plus exposées à la maladie que le reste de la population. 63 390 \$ — 36 mois.

84-0267 MALADIE DE CHAGAS (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE II Hospital de Niños «Ricardo Gutiérrez», Buenos Aires, Argentine. Mise au point d'une méthode simple, rapide, sensible et spécifique pour détecter la maladie de Chagas. 114 215 \$ — 30 mois.

84-0338 RECHERCHE SUR LES BÂTONNETS À MÂCHER (KENYA) Mazingira Institute, Nairobi. Permettre à l'Institut, en collaboration avec le Kenya Medical Research Institute, Nairobi, de rassembler des informations sur l'utilisation et l'efficacité des bâtonnets *mswaki* généralement utilisés, au Kenya, pour le broyage des dents. 44 995 \$ — 12 mois.

85-0004 ÉVALUATION ACTIONS LATINES (MALI) Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales, Bamako. Permettre à la Direction nationale de l'hygiène publique et de l'assainissement, Bamako, d'étudier le programme d'installation de latrines dans les écoles rurales et les villages, afin de mettre sur pied un programme pour l'adoption générale de latrines mieux adaptées et peu coûteuses en milieu scolaire et rural. 113 085 \$ — 24 mois.

85-0006 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU (AMÉRIQUE LATINE) Permettre à l'Universidade de São Paulo, Brésil, à l'Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Pérou, et à l'Universidad de Chile, Santiago, de mettre au point, un test bactériologique de la qualité de l'eau, rapide, peu coûteux, simple et efficace ainsi

85-0026 FORMATION EN ÉPIDÉMIOLOGIE (CHINE) — PHASE III Division des sciences de la santé, CRDI. Terminer la formation au Canada du dernier groupe d'universitaires chinois choisis par le CRDI et appuyer financièrement l'adhésion de ces 30 universitaires à l'association professionnelle appropriée pour une période de 3 ans. 276 000 \$ — 18 mois.

85-0031 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES (PHILIPPINES) Permettre à la province de Capiz, Roxas-ville, d'introduire des systèmes de collecte et de stockage des eaux pluviales dans une région rurale de la province de Capiz, et d'étudier le fonctionnement et le niveau d'acceptation sociale de ces systèmes comme sources peu coûteuses d'eau potable. 107 185 \$ — 36 mois.

85-0033 MORTALITÉ PÉRINATALE (JAMAÏQUE) Université des Indes-occidentales, Mona. Établir une base de connaissances destinée à améliorer les services de soins de santé maternels et infantiles en Jamaïque pour ainsi réduire la mortalité et la mortalité périnatales. 512 160 \$ — 36 mois.

85-0034 DÉSINFECTION SOLAIRE (LIBAN) Permettre à l'Université américaine de Beyrouth de développer un ou plusieurs petits systèmes de désinfection solaire à flux continu, de conception simple et peu coûteuse, afin de produire de l'eau potable. 31 000 \$ — 14 mois.

85-0036 TUBERCULOSE (HAÏTI) Association de secours à l'enfance, Port-au-Prince. Déterminer, parmi une population d'enfants âgés de 1 à 9 ans de la région métropolitaine de Port-au-Prince, jusqu'à quel point le bacille Calmette-Guérin (BCG) protège contre la tuberculose, et les facteurs expliquant ce résultat. 135 040 \$ — 30 mois.

85-0037 GESTION DES DÉCHETS SOLIDES (PÉROU)* Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Concevoir un autre système de collecte et d'élimination des déchets solides dans les collectivités de squatters du Pérou. 190 440 \$ — 24 mois.

85-0040 ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (HAÏTI) Centre de recherches en sciences humaines et sociales (CRESHS), Port-au-Prince. Obtenir une connaissance approfondie de l'organisation des soins de santé primaires dans des communes typiques d'Haïti. 109 475 \$ — 15 mois.

85-0041 LEISHMANIOSE (KENYA) Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes (ICIPE), Nairobi. Déterminer la fréquence de la leishmaniose viscérale dans la région de West Pokot au Kenya et éclaircir son mode de transmission. 225 375 \$ — 24 mois.

Sciences de la santé

trouver des moyens de réduire le taux de déménagement des familles pauvres des projets de parcelles assainies. 9 040 \$ — 18 mois.

85-0306 HABITATIONS À LOYER MODIQUE (TURQUIE)*

Association turque des sciences sociales, Ankara. Permettre à l'Université technique du Moyen-Orient de porter à l'attention du gouvernement et des employeurs des moyens de rendre leur politique du logement ouverte plus efficace. 91 800 \$ — 24 mois.

85-0307 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINNE (TURQUIE)*

Association turque des sciences sociales, Ankara. Permettre à l'Université d'Ankara d'évaluer la capacité des villes turques à régler les problèmes causés par la croissance urbaine rapide, et recommander des solutions qui améliorent cette capacité. 35 800 \$ — 18 mois.

85-0308 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE PROMOTION INDUSTRIELLE DE LA RIOJA (ARGENTINE)*

Universidad de Buenos Aires. Évaluer le programme de promotion industrielle de La Rioja et recommander des améliorations. 57 300 \$ — 24 mois.

85-0309 LES FEMMES ET LES ÉTATS DE DENRÉES ALIMENTAIRES (JAMAÏQUE)

Université des Indes occidentales. Kingston. Permettre au Département de sociologie d'étudier l'organisation de la vente des denrées alimentaires dans les rues de la Jamaïque, en mettant l'accent sur le rôle des femmes. 74 620 \$ — 12 mois.

85-0310 ENTREPRISES DU SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE DANS L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT (URUGUAY)

Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Montevideo. Étudier la situation des entreprises du secteur non structuré de l'économie dans l'industrie du vêtement, particulièrement leur lien avec le secteur structuré de l'économie. 68 340 \$ — 18 mois.

85-0311 AMÉLIORATION DU SYSTÈME DE TRANSPORT DE HATYAI (THAÏLANDE)*

Université du Prince de Songkla, Hatyai. Recueillir et analyser des informations sur la façon dont les citoyens organisent leur transport dans la ville de Hatyai, examiner le système de taxis collectifs, et recommander aux autorités compétentes des solutions pour améliorer le système de transport urbain. 25 150 \$ — 14 mois.

85-0312 UTILISATION DE MATÉRIAUX LOCAUX POUR L'AMÉLIORATION DES HLM (KENYA)*

National Council of Churches of Kenya, Nairobi. Trouver de nouvelles utilisations à des matériaux de construction peu coûteux qui répondent aux attentes des populations défavorisées, et qui sont de production viable, aux points de vue environnemental et économique. 93 500 \$ — 12 mois.

85-0313 ENSEIGNEMENT PRÉ-SCOLAIRE (CHINE)

Institut central de recherche éducationnelle, Beijing. Étude des programmes actuels d'enseignement

12 mois.

pré-scolaire dispensés en Chine, en fonction de la structure des programmes existants, de la collectivité desservie et du développement de l'enfant. 55 000 \$ — 33 mois.

85-0323 DISTRIBUTION DE FOURNEAUX À BOIS DE FEU AMÉLIORÉS (TANZANIE)*

University of Dar es-Salaam. Étude des facteurs susceptibles de garantir le succès de la distribution des fourneaux à bois de feu améliorés en Tanzanie. 64 490 \$ — 30 mois.

85-0325 ÉVALUATION DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRÉ-SCOLAIRE (CHILI)

Centro de Estudios y Atención del Niño y la Mujer, Santiago. Évaluer l'application du programme communautaire d'enseignement pré-scolaire et son incidence sur les enfants et les mères qui y participent. 39 100 \$ — 14 mois.

85-0331 RÉPERTOIRE DES TRAVAUX SUR LA RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE (KENYA)*

National Council for Science and Technology, Nairobi. Début des travaux concernant l'élaboration d'une politique kenyenne de recherche et de mise en valeur de l'énergie. 9 470 \$ — 6 mois.

85-0337 PETITES INDUSTRIES URBAINES (MAROC)*

Association des études et recherches économiques et sociales, Meknès. Étude de quatre industries informelles de la région de Meknès, et recommandations de politiques pour augmenter la productivité de ces industries et pour améliorer la condition des artisans. 13 100 \$ — 18 mois.

85-0341 ÉLABORATION ET ÉVALUATION D'UN PROGRAMME ÉDUCATIF DESTINÉ AUX ADOLESCENTES À HAUTS RISQUES (COLOMBIE)*

Fundación Servicio de Orientación Juvenil, Bogotá. Élaborer et évaluer un programme éducatif qui réponde aux besoins de jeunes étudiants ayant fait l'expérience de la prostitution. 48 000 \$ — 12 mois.

85-0342 ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE INDUSTRIELLE (BRÉSIL)

Colégio da América Latina, Rio de Janeiro. Évaluer le rôle et l'impact du programme d'économie de l'énergie industrielle au Brésil. CONSERVE. 18 025 \$ — 7 mois.

85-0344 DÉTERMINANTS DE LA MORT INFANTILE (BANGLADESH)*

Family Development Services and Research, Dhaka. Entreprendre une enquête longitudinale sur les causes de la mortalité infantile dans les régions rurales du Bangladesh. 49 300 \$ — 18 mois.

85-1001 ENSEIGNEMENT ET ÉTUDE DE MATHÉMATIQUES (RÉPUBLIQUE DOMINICAINE-CANADA)

Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, et Université de Colombie-Britannique, Vancouver. Étude de la qualité de l'enseignement des mathématiques en République dominicaine et analyse des divers facteurs qui lui sont rattachés. 95 500 \$ — 12 mois.

**85-0231 BALANCE DES PAIEMENTS, ÉPAR-
GNE ET INVESTISSEMENTS (COLOMBIE) —
PHASE II**
Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO). Bogotá. Étudier le rôle des variables financières dans la gestion de l'économie colombienne. 90 800 \$ — 15 mois.

**85-0232 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LA
GESTION DES RESSOURCES RENOUVELA-
BLES (PHILIPPINES)**
Development Foundation Inc. de l'Université des Philippines à Los Baños. Mettre en oeuvre un programme de recherche multi-disciplinaire sur la gestion et l'économie des ressources. 95 000 \$ — 30 mois.

**85-0234 LA SITUATION DE LA FEMME ET LA
FÉCONDITÉ À JAVA-OUEST (INDONÉSIE)**
Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta. Déterminer dans quelle mesure la participation des femmes au marché du travail et les attitudes face au rôle des sexes influent sur la fécondité à Java-Ouest. 66 000 \$ — 12 mois.

**85-0238 INDICATEURS SCIENTIFIQUES ET
TECHNIQUES (MAROC)**
Centre national de coordination et de planification de la recherche scientifique et technique. Rabat.

Obtenir les données et entreprendre les analyses nécessaires à la formulation d'une politique et éventuellement un plan de développement scientifique et technique. 93 350 \$ — 18 mois.

**85-0269 LA MORBIDITÉ INFANTILE CHEZ
LES POPULATIONS URBAINES DÉFAVORISÉES
(PEROU)**
Instituto Andino de Estudios en Población y Desarrollo (INANDEP). Lima. Étudier les facteurs socio-culturels liés à la diarrhée aiguë, aux infections respiratoires aiguës et à la malnutrition chez les enfants de 2 ans et moins appartenant à la population défavorisée de Villa El Salvador, au Pérou. 179 500 \$ — 28 mois.

**85-0274 ENQUÊTE APPROFONDIE SUR LA
FÉCONDITÉ (CHINE) — PHASE II**
Institut international de la statistique, Vörsburg, Pays-Bas, en collaboration avec le Département des statistiques démographiques du Bureau de la statistique d'État, Beijing. Renforcer la capacité d'instituts de six autres provinces et municipalités de rassembler et d'analyser l'information sur la fécondité, le contrôle des naissances et autres facteurs, et de présenter ces données de façon qu'elles puissent être comparées aux données nationales et internationales. 338 200 \$ — 36 mois.

**85-0275 ÉVALUATION DE LA RÉFORME DE
L'ÉDUCATION AU MALI**
Ministère de l'Éducation nationale, Bamako. Permettre à l'Institut pédagogique national et de l'enseignement normal d'examiner certains aspects spécifiques de la réforme de l'éducation du Mali. 78 600 \$ — 24 mois.

85-0278 LE TROISIÈME ÂGE (ARGENTINE)
Centro de Estudios de Población, Buenos Aires.

Étudier la situation socio-économique des personnes âgées de 65 ans et plus appartenant à la classe sociale la plus pauvre de Buenos Aires, et évaluer les services qui leur sont offerts. 93 000 \$ — 18 mois

**85-0280 VARIATIONS DE LA FÉCONDITÉ EN
ASIE DU SUD-EST**
Université Mahidol, Bangkok, Thaïlande, Ramon Magsaysay Award Foundation, Manila, Philippines, Central Bureau of Statistics, Djakarta, Indonésien, et Université Malaya, Kuala Lumpur, Malaisie. Mesurer les effets du développement socio-économique sur la fécondité, ainsi que les variations de la fécondité en Asie du Sud-Est. 232 800 \$ — 36 mois.

**85-0295 RÉFORME DE L'ENSEIGNEMENT
(TOGO)**
Université du Bénin, Lomé. Cette étude examinera dans quelle mesure la direction de la formation permanente, organisme chargé de l'appréciation de la réforme éducationnelle au Togo, s'acquitte de ses fonctions. 48 800 \$ — 24 mois.

**85-0296 ATELIERS SUR LES STRATÉGIES
ÉDUCATIONNELLES DESTINÉES AUX ENSEI-
GNANTS (ARGENTINE) — PHASE II**
Centro Rosario de Investigaciones en Ciencias Sociales, Rosario. Analyser des changements qui surviennent dans les écoles de l'Argentine suite à la mise en oeuvre de politiques visant une approche plus démocratique face à l'enseignant, et étudier la qualité et l'efficacité des ateliers comme outil de formation pédagogique. 62 530 \$ — 20 mois.

**85-0299 ÉTABLISSEMENTS DE RÉFUGIÉS
(TANZANIE)**
Université de Dar es-Salaam. Étudier l'intégration sociale et économique de réfugiés dans certaines régions d'établissement de l'ouest de la Tanzanie. 60 400 \$ — 18 mois.

**85-0300 INCIDENCE DU NOUVEAU SYSTÈME
D'ENSEIGNEMENT PRÉ-SCOLAIRE SUR
L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE EN MILIEU
RURAL (ÉQUATEUR)**
Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito. Fournir des données comparatives sur les effets immédiats et à long terme de deux nouveaux systèmes d'enseignement pré-scolaire actuels : le système Cuaga-Huasis et les centres ruraux d'enseignement pré-scolaire traditionnel. 68 765 \$ — 21 mois.

85-0303 CARACTÉRISTIQUES DE L'ENSEIGNEMENT PRÉ-SCOLAIRE (JAMAÏQUE)
Université des Indes-occidentales, Kingston. Permettre de mener une analyse directive sur l'incidence des programmes d'enseignement pré-scolaire sur le rendement des élèves de première année et sur leur développement social et cognitif. 80 800 \$ — 18 mois.

**85-0304 TENDANCES DU DÉMÉNAGEMENT
DANS UN PROJET DE PARCELLES ASSAINIES
(KENYA)**
University of Nairobi, Nairobi. Permettre au Département de planification urbaine et régionale de

85-0161 LA POLITIQUE FONCIÈRE ET LA POPULATION URBAINE DÉFAVORISÉE DE

GUAYAQUIL (ÉQUATEUR)
Centro de Estudios Regionales, Guayaquil. Analyse du marché foncier urbain dans la région métropolitaine de Guayaquil et suggestion de politiques visant à améliorer l'accès des populations défavorisées au marché foncier urbain. 44 500 \$ — 12 mois.

85-0163 RÉFUGIÉS (BOTSWANA, LESOTHO ET SWAZILAND)
Université nationale du Lesotho. Dresser le profil socio-économique et démographique des réfugiés au Botswana, au Lesotho et au Swaziland. 34 300 \$ — 12 mois.

85-0164 ATELIER NATIONAL DE RECHERCHE SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (RWANDA)
Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat, Kigali. Appuyer un atelier de formation en recherche à l'intention de professionnels rwandais pour leur permettre d'acquérir des compétences en collecte et analyse de données dont ils pourront ensuite se servir dans leur travail quotidien. 90 000 \$ — 12 mois.

85-0165 SÉMINAIRE : LA MICROÉLECTRONIQUE, L'AUTOMATISATION ET L'INDUSTRIE (GLOBAL)

Université du Sussex, Royaume-Uni. Permettre à l'Institut of Development Studies d'aider le Tiers-Monde à acquérir les compétences nécessaires pour comprendre l'incidence de la nouvelle technologie de l'information sur la politique industrielle. 41 000 \$ — 6 mois.

85-0169 ÉDUCATION ET DÉVELOPPEMENT DES COOPÉRATIVES EN AMÉRIQUE LATINE

Consejo de Educación de Adultos de América Latina, Santiago, Chili. Mener une étude préliminaire et systématique du rôle éducatif non officiel des coopératives dans certains pays d'Amérique latine. 68 550 \$ — 15 mois.

85-0174 RÉSEAU DE RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE DE L'AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE

Division des sciences sociales, CRDI. Appuyer le Réseau de recherche éducationnelle de l'Afrique orientale et australe et promouvoir la collaboration et l'échange d'informations entre les chercheurs de la région d'une part, et entre la communauté de recherche de la région et les autres communautés du Nord et du Sud d'autre part. 79 000 \$ — 12 mois.

85-0176 UTILISATION DE L'ÉNERGIE ET L'INTÉGRATION DE LA TECHNOLOGIE (MEXIQUE)

Sociedad Mexicana de Física, Mexique. Permettre au Grupo de Emergética, Universidad Nacional Autónoma de México de mener une enquête énergétique et de mettre au point des méthodes d'évaluation de l'acceptabilité et de l'intégration de nouveaux systèmes énergétiques dans une petite communauté rurale. 41 335 \$ — 12 mois.

85-0198 POLITIQUE ÉDUCATIONNELLE ET DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE AU BRÉSIL*

Universidade Estadual de Campinas. Évaluer l'incidence politique, sur le système d'éducation, du processus de développement technologique du Brésil. 68 000 \$ — 12 mois.

85-0200 LES FACTEURS DE LA SOUS-SCOLARISATION (MALI)

Permettre au Groupement d'études, recherches et actions pour le développement, Bamako, de déceler l'importance et les effets des facteurs institutionnels, psycho-sociologiques et économiques sur le phénomène de la sous-scolarisation. 34 900 \$ — 18 mois.

85-0210 STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES (LESOTHO)

Université nationale du Lesotho. Roma. Définir l'enseignement primaire au Lesotho et en évaluer la qualité. 97 120 \$ — 24 mois.

85-0214 DÉCROCHEURS DES UNIVERSITÉS SANS MURS (PAKISTAN)*

Allama Iqbal Open University, Islamabad. Permettre à son centre de recherche et de statistiques de déterminer les causes de l'abandon de certains cours offerts par les universités sans mur et d'élaborer les stratégies nécessaires pour réduire ce taux d'abandon. 64 000 \$ — 21 mois.

85-0216 GESTION DE L'ÉNERGIE AU SEIN DES MÉNAGES RURAUX DE L'INDE : LE RÔLE DES FEMMES (INDE)

Operations Research Group, Baroda. Analyser l'effet des variations dans l'approvisionnement du combustible et de l'intervention d'appareils permettant des économies d'énergie sur les travaux domestiques et l'emploi du temps des femmes de l'Inde rurale. 128 330 \$ — 20 mois.

85-0218 ACCEPTABILITÉ DU NORPLANT® (GLOBAL)

Program for the Introduction and Adaptation of Contraceptive Technology/ Programme de technologie approuvée pour la santé (PIACT/PATH), Seattle, WA, États-Unis. Obtenir des informations sur les facteurs influant sur l'acceptabilité des implants NORPLANT® en Égypte, en Indonésie, en République dominicaine et en Thaïlande. 214 000 \$ — 15 mois.

85-0220 SUBVENTION D'AIDE : FLACSO (CHILI) — PHASE II

Acquiescer une subvention d'aide à la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) de 3 années supplémentaires pour l'aider à consolider sa structure de recherche et d'administration. 310 080 \$ — 36 mois.

85-0225 PÊCHES ARTISANALES (ÉQUATEUR)*

Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito. Entreprendre une analyse en profondeur des communautés de petits pêcheurs de Salango, de Puerto Cuyo et de Jaramiljo, en mettant l'accent sur le volet commercialisation. 91 490 \$ — 18 mois.

alimentaires (IFPRI), Washington, DC, Etats Unis.

Mener une étude des tendances et des perspectives, jusqu'à l'an 2000, de la production du manioc

dans les pays en développement 178 540 —

85-0127 JEUX EDUCATIFS POUR ENFANTS

(LESOTHO)

Université nationale du Lesotho, Roma. Permettre à sa

Faculté d'éducation d'évaluer un programme de

jeux éducatifs mis en oeuvre pour développer les

aptitudes cognitives et linguistiques de jeunes

enfants au Lesotho. 9 840 \$ — 18 mois.

85-0131 L'EDUCATION EN MATIERE DE

POPULATION ET DE VIE FAMILIALE (KENYA)

National Council of the Churches of Kenya, Nairobi.

Examiner le contenu et les résultats de son

programme d'éducation destiné à la famille et à la

population toute entière. 74 720 \$ — 18 mois.

85-0135 ENTREPRISES ECONOMIQUES

D'ETAT (TURQUIE)

Political and Social Studies Foundation, Istanbul. Aider

à formuler des politiques gouvernementales qui

auront pour résultat d'accroître l'efficacité des entrepri-

ses économiques d'Etat, en Turquie. 56 900 \$ —

15 mois.

85-0141 EDUCATION ET STRUCTURE

SOCIALE : ETUDE SUR LES INTERVENANTS

ET LES MECANISMES DU SYSTEME

D'ENSEIGNEMENT (CHILI) — PHASE III

Programa Interdisciplinario de Investigación en Educa-

ción (PIIE), Santiago. Poursuivre et renforcer son

programme de recherche sur l'éducation et la société,

l'école et l'enseignement populaire; développer

ses activités de formation, de recherche, au niveau

national et régional. 315 470 \$ — 24 mois.

85-0143 MAIN-D'OEUVRE AGRICOLE FEMININE

AU NICARAGUA

Centro de Estudios del Trabajo (CETRA), Ministerio

de Trabajo, Managua. Recueillir des données de

base sur les conditions de travail et de vie des femmes

dans les régions productrices de café et de coton.

75 500 \$ — 18 mois.

85-0145 PLANIFICATION ENERGÉTIQUE

(CHILI) — PHASE II

Universidad de Chile, Santiago. Permettre à la Facultad

de Ciencias Físicas y Matemáticas de poursuivre et

d'étendre les travaux de la Phase I, à l'aide des

méthodes servant à combler les importations lacu-

nes des travaux de recherche et en se rapprochant des

intervenants publics et privés œuvrant dans le

domaine. 277 500 \$ — 30 mois.

85-0146 APPRENTISSAGE ET INTÉGRATION

DE LA TECHNOLOGIE IMPORTÉE (ALGERIE,

CÔTE D'IVOIRE, SÉNÉGAL)*

Université de Dakar, Sénégal. Permettre à son Centre

de recherches en économie appliquée d'évaluer, en

collaboration avec l'Office de la recherche scientifique

et technique outre-mer, Abidjan, Côte d'Ivoire, et

l'Université d'Oran, Algérie, les méthodes mises en

oeuvre par trois pays d'Afrique francophone pour

développer une industrie sucrière nationale; lui per-

92 600 \$ — 12 mois.

pays de la région et d'alleurs, et les diffusent.

antérieures, qu'ils les comparent avec ceux d'autres

effectuent une analyse détaillée des résultats d'études

intérieures et extérieures dans les Antilles, afin qu'ils

tant et expérimentent s'intéressant aux migrations

Barbade. Réunir un groupe de chercheurs débu-

Université des Indes-occidentales, Cave Hill. La

TIR DES ANTILLES

85-0160 MIGRATIONS ET TRANSFERTS

INTERNATIONAUX DE MAIN-D'OEUVRE À PAR-

98 500 \$ — 24 mois.

des femmes dans les régions rurales des Philippines.

au niveau de la production et de la reproduction,

des changements économiques sur le comportement,

l'Institut culturel philippin de déterminer l'incidence

Ateneo de Manila University, Quezon City. Permettre à

STRATÉGIES DE SURVIE AUX PHILIPPINES

85-0158 LE TRAVAIL DES FEMMES ET LES

18 mois.

décisions de politiques futures. 149 100 \$ —

afin de donner un cadre favorable à la prise de

structure scientifique et technologique de l'Uruguay,

(CIESU), Montevideo. Décrire et analyser l'intra-

Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay

ET TECHNOLOGIQUE (URUGUAY)

85-0157 INFRASTRUCTURE SCIENTIFIQUE

15 mois.

les pays en développement. 540 800 \$ —

sur la recherche et les politiques touchant l'énergie dans

résultats de la phase I pour qu'ils aient l'effet voulu

Division des sciences sociales, CRDI. Diffuser les

L'ENERGIE (GLOBAL) — PHASE II

85-0156 GROUPE DE RECHERCHE SUR

l'étude. 25 590 \$ — 12 mois.

tion de la recherche au pays, et diffuser les résultats de

terminés et en cours sur la recherche énergétique en

es-Salaam. Faire un relevé des travaux récemment

Ministère des Eaux, de l'Energie et des Mines, Dar

LA RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE (TANZANIE)*

85-0153 RÉPERTOIRE DES TRAVAUX SUR

en 1986. 142 520 \$ — 12 mois.

de réaliser ses objectifs de recherche et de formation

Permettre au Centre démographique du Caire (CDC)

DU CAIRE (ÉGYPTE) — PHASE III

85-0152 PROGRAMME DE RECHERCHE ET

— 48 mois.

leurs capacités de recherche en population —

CRDI. Aider les institutions nationales à développer

Division des sciences sociales et Division des bourses,

URBAINES (AFRIQUE DE L'OUEST)

VENTIONS À LA RECHERCHE EN POPULA-

85-0151 PROGRAMME DE PETITES SUB-

157 800 \$ — 24 mois.

mettre, de plus, de déterminer les connaissances

techniques qui ont été acquises dans chaque pays.

mêmes et dans leurs relations avec les pays créditeurs. 68 700 \$ — 15 mois.

85-0075 L'ÉDUCATION ET LES MOUVEMENTS POPULAIRES (CHILI)

Centro de Documentación de Estudios en Educación SUR, Santiago. Procéder à une évaluation qualitative de ses programmes et de ses méthodes utilisées dans le cadre d'activités pédagogiques. 83 330 \$ — 18 mois.

85-0078 EXPORTATIONS DE PRODUITS AGRICOLES (PHILIPPINES)

Université des Philippines, Los Baños. Étude des récents développements survenus dans l'industrie de la banane et de l'ananas aux Philippines. L'accent sera mis sur le rôle joué par les agents étrangers et locaux. 8 900 \$ — 8 mois.

85-0079 STRATÉGIES FINANCIÈRES ET COMMERCIALES DES PAYS EN VOIE D'INDUSTRIALISATION (GLOBAL)

Overseas Development Institute, Londres. Royaume-Uni. Procéder à l'analyse comparative des stratégies financières et commerciales réservées à la Colombie, à la Malaisie, au Pérou, à la Thaïlande et au Zimbabwe. 85 980 \$ — 18 mois.

85-0083 RÉGIME FONCIER ET RÔLE DES FEMMES DANS LA PRODUCTION ALIMENTAIRE (LA BARBADE)

Université des Indes occidentales, Cave Hill. Étude de la contribution des femmes, comme productrices agricoles, à l'approvisionnement alimentaire de la Barbade. 27 600 \$ — 18 mois.

85-0088 LES ENSEIGNANTS COMME AGENTS DE DÉVELOPPEMENT (THAÏLANDE)

Permettre à l'Association amicale rurale, Nonthaburi, en collaboration avec l'Institut de recherche et de développement et le Collège de formation des enseignants d'Udom Thani, tous deux établis en Thaïlande, d'analyser les facteurs qui gênent ou facilitent l'action des enseignants comme agents de développement communautaire. Une importance particulière sera accordée à leur formation professionnelle. 61 700 \$ — 18 mois.

85-0090 SERVICES DE VULGARISATION ET PROGRAMMES D'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION DES PETITES FERMES (INDONÉSIE)

Université Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonésie. Évaluer et comparer l'efficacité de quatre différents programmes de vulgarisation entrepris simultanément et visant à accroître la production laitière et le revenu net des petits fermiers. 23 000 \$ — 24 mois.

85-0093 ÉTUDE D'APPAREILS DE CHAUFFAGE DE SUBSTITUTION (TURQUIE)

Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara. Trouver les moyens de réduire la pollution de l'air en milieu urbain et d'améliorer l'utilisation du combustible en Turquie, en menant une étude comparative des appareils de chauffage de substitution pour la ville d'Ankara. 48 500 \$ — 14 mois.

85-0095 ÉCOLES CORANIQUES (MAROC)

Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat.

Étude du fonctionnement des écoles coraniques (misis) dans la région des Jébal au nord du Maroc. 31 498 \$ — 30 mois.

85-0097 DÉPISTAGE ET TRAITEMENT DE LA LÈPRE EN TANZANIE

Centre médical Muhimbili, Dar es-Salaam. Permettre à sa Faculté de médecine d'obtenir des informations sur la façon dont les collectivités rurales des régions hypendémiques luttent contre la lèpre et de définir une politique visant à améliorer le dépistage et le traitement de la maladie. 26 740 \$ — 12 mois.

85-0100 EFFETS SOCIO-CULTURELS DE L'EXPANSION DE L'INFORMATISATION (AMÉRIQUE LATINE)

Permettre à l'Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), Buenos Aires, Argentine, de mettre en place une bibliographie des études et propositions des secteurs gouvernemental et privé touchant l'expansion des nouvelles technologies de communication en Amérique latine, en s'attachant particulièrement aux effets socio-culturels de cette expansion. 41 700 \$ — 12 mois.

85-0101 LIEN ENTRE LE MILIEU DE VIE, LA CLASSE ÉCONOMIQUE ET LA SANTÉ DES POPULATIONS URBAINES EN INDE

University of London. Royaume-Uni. Permettre à la School of Oriental and African Studies d'étudier dans quelle mesure le milieu de vie et la situation économique des familles influent sur leur santé. 29 100 \$ — 12 mois.

85-0102 MIGRATIONS TOGOLAISES

Université du Bénin, Lomé. Permettre à son unité de recherche démographique de faire un bilan complet des 20 dernières années. 21 800 \$ — 9 mois.

85-0113 ATELIERS DESTINÉS AUX ENSEIGNANTS (URUGUAY) — PHASE II

Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica, Montevideo. Améliorer la qualité de l'enseignement dans les écoles uruguayennes. 54 920 \$ — 18 mois.

85-0123 LA FEMME AU TRAVAIL ET LES STRATÉGIES DÉMOCRATIQUES (SRI LANKA)

Centre for Women's Research (CEWOR), Colombo. Mesurer l'impact des taux croissants de migration et d'emploi chez les femmes de Sri Lanka sur l'économie traditionnelle et les attitudes face à la procréation. 43 000 \$ — 18 mois.

85-0124 LA DYNAMIQUE DE LA MORTALITÉ INFANTILE DANS UNE POPULATION À FÉCONDITÉ DÉCROISSANTE (BANGLADESH)

International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (ICDDR,B), Dhaka. Comparer les risques de mortalité au sein des populations qui pratiquent le contrôle des naissances et de celles qui ne le pratiquent pas, dans la région de Matlab.

85-0126 ÉTUDE RÉTROSPECTIVE ET PROSPECTIVE DE LA PRODUCTION DE MANIOC (GLOBAL)

Institut international de recherche sur les politiques

Permettre au Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIREES) de devenir un important centre de recherche économique et de formation en Afrique occidentale francophone. 456 100 \$ — 36 mois.

85-0039 RESTRUCTURATION DE L'ÉCONOMIE (SINGAPOUR)

Permettre à l'Institut for Southeast Asian Studies (ISEAS), Singapour, d'étudier la reconstruction de l'économie du pays au cours des deux dernières décennies, dans le but de tirer des conclusions profitables à d'autres pays asiatiques en voie d'industrialisation. 30 650 \$ — 16 mois.

85-0044 RECHERCHE COLLECTIVE SUR L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (SIERRA LEONE) — PHASE II

Million Margai Teachers' College, Freetown. Permettre au Centre for Research into Education of Secondary Teachers (CREST) de poursuivre son programme de recherche scolaire visant particulièrement à analyser les problèmes de la qualité de l'enseignement et à trouver les moyens de les résoudre. — 24 mois.

85-0047 ENTREPRISES DU SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (PÉROU)

Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP), Lima. Poursuivre l'analyse des données recueillies dans la première phase, étendre l'étude aux centres urbains non métropolitains du Pérou et faire progresser la mise en place de politiques et de programmes publics destinés à améliorer les conditions des travailleurs du secteur parallèle. 307 000 \$ — 20 mois.

85-0052 AIDE À LA RECHERCHE, UNIVERSITÉ DES INDES-OCIDENTALES (JAMAÏQUE)

Université des Indes-occidentales, Kingston. Permettre au Consortium Graduate School de mettre en place des stages de recherche au niveau des études supérieures et de les intégrer à son programme régulier. 47 600 \$ — 12 mois.

85-0053 PROGRAMME RÉGIONAL DE CONSULTATION ET D'EXAMEN DE LA RECHERCHE EN ÉDUCATION (ASIE DU SUD-EST)

Division des sciences sociales, CRDI. Permettre au Groupe régional de consultation et d'examen de la recherche en éducation de l'Asie du Sud-Est (SEAR-RAG) de favoriser et d'exécuter des travaux qui augmentent la contribution des résultats de recherche à l'amélioration de la politique et des méthodes d'éducation dans la région. 131 500 \$ — 24 mois.

85-0054 PROGRAMME DU CONSORTIUM DU PSSC (PHILIPPINES) — PHASE II

Philippine Social Science Council (PSSC), Manille. Permettre au Groupe de recherche de Visaya et au Groupe de la zone est de Mindanao d'augmenter la capacité de recherche en sciences sociales et surtout de favoriser la mise en oeuvre de projets portant sur des problèmes de développement déjà identifiés dans chaque région. 220 000 \$ — 36 mois.

85-0055 ANALYSE MACRO-ÉCONOMIQUE (AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE) — PHASE II

Division des sciences sociales, CRDI. Appuyer la recherche en macro-économie et améliorer la capacité locale de recherche dans ce domaine. 394 800 \$ — 21 mois.

85-0056 CONCURRENCE INDUSTRIELLE ET DÉVELOPPEMENT DES EXPORTATIONS (INDE) — PHASE II

Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi. Entreprendre des études approfondies de six secteurs industriels pour déterminer les principaux facteurs qui expliquent l'absence de force concurrentielle sur le marché international ainsi que la piètre performance du secteur manufacturier indien au plan des exportations. 204 300 \$ — 18 mois.

85-0057 EASTERN AFRICA ECONOMIC REVIEW (AFRIQUE)

Permettre à la Kenya Economics Association, Nairobi, de lancer à nouveau la *Eastern Africa Economic Review*, revue publiant des textes scientifiques sur des questions et des politiques économiques intéressant le développement de l'Afrique et particulièrement l'Afrique orientale et australe. 80 400 \$ — 24 mois.

85-0058 POLITIQUE DE RECHANGÉ POUR L'INDUSTRIE DE LA BANANE (COSTA RICA)

Alternativas de Desarrollo, San José. Réaliser une étude détaillée de l'industrie de la banane du Costa Rica pour aider le gouvernement à concevoir des politiques à court et à long terme dans cette industrie. 112 800 \$ — 12 mois.

85-0062 L'ÉDUCATION CHEZ LES INDIENS RURAUX DE L'ÉQUATEUR

Permettre au Centro Andino de Acción Popular (CAAP), Quito, de concevoir, d'appliquer et d'évaluer, avec la participation active des communautés locales, un programme éducatif expérimental, pour les paysans indiens, basé sur les croyances et les usages traditionnels. 84 400 \$ — 24 mois.

85-0070 PROGRAMME D'ÉDUCATION SUR LA TÉLÉVISION (CHILI)

Centro de Investigación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Analyse des données recueillies au cours de ses travaux précédents, et conception d'un programme d'éducation destiné à développer chez les téléspectateurs, au niveau des ménages et de la collectivité, une attitude plus critique face aux messages télévisés. 28 770 \$ — 18 mois.

85-0074 NÉGOCIATION DU CALENDRIER D'AMORTISSEMENT DE LA DETTE (AMÉRIQUE LATINE)

Institute of Development Studies, Brighton, Royaume-Uni. D'une part, évaluer et comparer les circonstances favorisant l'endettement dans cinq pays latino-américains au début des années 80, ainsi que les méthodes utilisées pour y faire face; d'autre part, fournir des informations sur le processus de rééchelonnement de la dette, par les pays débiteurs eux-

85-1010 ÉLEVAGE DE PORCS INDIGÈNES (EL SALVADOR-GUATEMALA-CANADA) — PHASE II

Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, et Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue. Améliorer la production et la production de porc indigènes d'El Salvador en fabriquant la technologie voulue et en la transférant ensuite aux petits paysans. 401 800 \$ — 36 mois.

85-1012 VIRUS DE JAUNISSE NANISANTE (CANADA) — PHASE II

Université Laval, Québec. Sélectionner des lignées de crétales résistantes à la jaunisse nanisante en collaboration avec les programmes nationaux de développement, avec le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), Mexique, et le Centre international de recherche agricole dans les zones andes (ICARDA), Syrie. 147 400 \$ — 9 mois.

85-1017 SÉCHOIRS À CONVECTION LIBRE (SIERRA LEONE-CANADA)

Université Queen, Kingston. Permettre à son Département de génie mécanique, en collaboration avec le Département de génie mécanique de l'Université de Sierra Leone, Freetown, d'élaborer une méthode de conception de séchoirs à convection libre. 51 800 \$ — 24 mois.

85-1027 MACHINERIE APPROPRIÉE (AFRIQUE-CANADA)

Permettre à Lanark Highlands Technology Limited, Almonte, et au Centre canadien d'études et de coopération internationale, Montréal, de démontrer qu'il est possible de créer, de façon systématique, à bon marché et rapidement, des machines et des instruments adaptés à l'agriculture africaine. 94 100 \$ — 12 mois.

85-1045 BUFLES (MALAISIE-CANADA)

Université Pertanian Malaysia, Serdang, et Université de Guelph, Ontario. Conception de meilleurs systèmes d'élevage du buffle en Asie. 273 300 \$ — 36 mois.

85-1046 UTILISATION DE LA JACHÈRE FORESTIÈRE (PÉROU-CANADA)

Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, et Université de Toronto, Ontario. Mise au point de méthodes en vue de l'utilisation efficace des jachères forestières secondaires dans les régions tropicales humides et d'autres pays de l'Amérique du Sud, au profit des petits exploitants de la région.

85-1047 LUTTE BIOLOGIQUE (CHINE-CANADA)

Laboratoire de lutte biologique, Beijing, et Université de Guelph, Ontario. Répandre l'utilisation du *Trichogramma* pour lutter contre les insectes ravageurs en Chine et d'autres pays de l'Asie du Sud-Est. 422 700 \$ — 36 mois.

85-1048 CONSERVATION DES GAMÈTES DES POISSONS (SEAFDEC-CANADA) — PHASE III

Centre de développement des pêches de l'Asie du

Sciences sociales

84-0310 ÉTUDES DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES DANS LES HAUTES TERRES (PHILIPPINES) — PHASE IV

VISCA Educational Foundation Inc., Baybay. Déterminer si l'approche de la recherche participative constitue un moyen efficace de favoriser le développement des collectivités des hautes terres. 66 800 \$ — 27 mois.

84-0340 ÉCHANGES COMMERCIAUX INTER-INDUSTRIELS (CORÉE)

Université Yonsei, Séoul. Étude des échanges commerciaux inter-industriels entre les principaux pays commerçants du Pacifique. 67 000 \$ — 24 mois.

85-0014 ÉVALUATION DU PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DE PREMIER CYCLE (GHANA)

Ghana Education Service, Accra. Permettre à la Division de recherche et d'élaboration de programmes scolaires d'analyser la nature, la mise en oeuvre et les effets du programme d'enseignement secondaire de premier cycle au Ghana. 82 100 \$ — 24 mois.

85-0020 RÉFORME AGRAIRE ET DÉMOGRAPHIE (ÉQUATEUR)

Centro Andino de Acción Popular (CAAP), Quito. Mesurer l'incidence des changements structurels de la population paysanne équatorienne sur l'évolution démographique. 36 700 \$ — 12 mois.

85-0038 RECHERCHE ET FORMATION EN ÉCONOMIE (CÔTE D'IVOIRE)

Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan.

85-0314 CLASSIFICATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (COLOMBIE)
Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas. Bogotá. Mettre au point une méthode de classification des petits systèmes d'exploitation agricole, qu'utiliseront les instituts nationaux pour créer, appliquer et évaluer de nouvelles techniques agricoles. 59 400 \$ — 18 mois.

85-0315 COMMERCIALISATION DES HUTIRES (JAMAÏQUE)*
Ministère de l'Agriculture, Kingston. Permettre au Market Research Services Ltd de déterminer les coûts de production et la demande potentielle relativement à l'élevage des hutires en Jamaïque et dans d'autres pays de la région des Antilles. 45 200 \$ — 7 mois.

85-0336 DÉCORTEILLEURS À GRAINES DE MELONS (CAMEROUN)*
Permettre au Centre national d'études et d'expérimentation du machinisme agricole, Yaoundé, de concevoir, construire et expérimenter un modèle de décortiqueur à graines de melons efficace et simple. à l'intention des petits producteurs et commerçants. 92 000 \$ — 36 mois.

85-0338 SYSTÈMES DE POST-RÉCOLTE CÉRÉALIÈRE (INDONÉSIE)*
Permettre au National Logistics Agency, Djakarta, de trouver d'autres moyens économiques pour augmenter l'efficacité des procédés de manutention et de la transformation du riz et du maïs lors de la post-récolte, dans les coopératives villageoises et les installations privées de petite meunerie en Indonésie. 99 800 \$ — 12 mois.

85-0339 CULTURE TISSULAIRE (COLOMBIE)*
Permettre à l'Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá, d'acquies et de mettre en oeuvre les moyens d'utiliser les techniques de culture tissulaire dans la manipulation de plasma germinatif de la pomme de terre, de la banane plantain et de la canne à sucre. 50 300 \$ — 24 mois.

85-0343 PHYSIOLOGIE DE LA STRIGA (ICRISAT)*
Permettre à l'Institut international de recherche sur la culture des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Patancheru, Inde, de définir les conditions nécessaires à la germination des semences de la *Striga* et de son apparition parmi les plants de sorgho et de mil, rendant ainsi possible l'identification de géotypes et de pratiques culturales qui réduisent l'invasion des plants par la *Striga*. 99 900 \$ — 24 mois.

85-1007 SYMBIOTES RACINAIRES (MAROC-CANADA)
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Rabat, et Université Laval, Québec. Maîtriser les techniques de production massive et d'inoculation des mycorhizes afin d'améliorer la viabilité, la croissance et la productivité des principales espèces de confitures utilisées dans le reboisement, au Maroc et dans le bassin méditerranéen. 149 000 \$ — 36 mois.

85-0266 PLANTES AQUATIQUES (THAÏLANDE) — PHASE II
Université Prince de Songkla, Haad-Yai. Mise au point de méthodes saines et peu coûteuses d'élevage de poissons se nourrissant de plantes aquatiques. 247 000 \$ — 36 mois.

85-0271 SYSTÈME DE STOCKAGE DU MAÏS A L'ÉCHELLE NATIONALE (TOGO)
Université du Bénin, Lomé. Permettre au Laboratoire sur l'engrais solaire de concevoir des méthodes améliorées d'entreposage du maïs à grande échelle au Togo. 192 500 \$ — 36 mois.

85-0272 PÉTONCLES (PÉROU)
Instituto del Mar del Peru, Callao, et Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima. Conception de techniques améliorées de production d'œufs en vue de l'élevage des pétouilles dans la région de Pisco au Pérou. 273 100 \$ — 24 mois.

85-0273 SEMENCES FORESTIÈRES (BURKINA FASO)
Ministère de l'Environnement et du Tourisme, Ouagadougou. Permettre à la Direction des semences forestières d'améliorer la quantité et la qualité des approvisionnements en semences, nécessaires aux plantations réalisées au Burkina Faso et dans d'autres pays du Sahel. 191 400 \$ — 36 mois.

85-0276 EXTRACTION DE L'HUILE DE PALME (CAMEROUN)
Centre national d'études et d'expérimentation du machinisme agricole, Yaoundé. Permettre à son Département de la construction de mettre au point des méthodes améliorées de transformation de l'huile de palme au profit des exploitants à revenu moyen et des coopératives du Cameroun. 127 300 \$ — 36 mois.

85-0286 STOCKAGE DES GRAINS (ZIMBABWE)
Environnement. Développement Activités-Zimbabwe. Harare. Concevoir, évaluer et diffuser, en collaboration avec les agriculteurs des régions les plus arides du Zimbabwe, des méthodes améliorées de manutention et de stockage des céréales. 203 500 \$ — 36 mois.

ET DU POISSON (NIGÉRIA)
University of Nigeria, Nsukka. Permettre à son Département de science et de technologie alimentaires d'améliorer les méthodes traditionnelles de transformation du poisson et de la viande au Nigéria. 236 500 \$ — 48 mois.

85-0292 AGRO-INDUSTRIES RURALES (CHILI)*
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Possibles pour les petits producteurs chiliens et créer de nouvelles solutions industrielles et commerciales pour une méthode générale d'analyse pour examiner de possibles solutions industrielles et commerciales pour les petits producteurs de denrées agricoles. 96 200 \$ — 18 mois.

85-0223 DÉCORTAGE DES GRAINS

(MALAWI)
Ministère de l'Agriculture, Lilongwe. Permettre au Département de recherche agricole d'élaborer un plan de diffusion des décortiqueurs dans les régions rurales du Malawi et de le mettre en oeuvre par la suite. 166 000 \$ — 30 mois.

85-0224 TECHNIQUES DE POST-RÉCOLTE DES LÉGUMINEUSES (BANGLADESH) — PHASE II*

Bangladesh Agricultural Research Institute. Dhaka. Renforcer les capacités nationales de recherche sur les technologies post-récolte des légumineuses au Bangladesh et réduire les pertes qualitatives et quantitatives de ces légumineuses. 257 300 \$ — 36 mois.

85-0227 RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT AGRICOLES (NICARAGUA)

Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria. Managua. Permettre à la Dirección General de Educación e Investigación Agrícola d'étudier le système de recherche et d'enseigner les agncoles, de proposer des améliorations et de faciliter l'interaction entre les personnes oeuvrant dans ces secteurs. 47 400 \$ — 12 mois.

85-0230 COMMERCE INTERNATIONAL DU POISSON (SRI LANKA)

National Aquatic Resources Agency, Colombo. Permettre à l'Institut de techniques post-récolte d'évaluer les méthodes de manipulation et de commercialiser du poisson, afin de mettre au point des techniques améliorées. 24 100 \$ — 12 mois.

85-0250 BAMBOU ET ROTIN (ASIE) — PHASE II

Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition, CRDI. Mettre en place un coordonnateur de réseau qui servira de conseiller pour les projets que le CRDI finance en Asie sur le rotin et le bambou, et qui établira un lien entre ces projets. 121 000 \$ — 24 mois.

85-0251 BOIS DE CHAUFFAGE (CHINE)

Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre à l'Institut de recherche en foresterie tropicale de sélectionner les arbres à croissance rapide et à usages multiples, et de mettre au point des méthodes pour leur utilisation dans les petites et grandes plantations de bois de chauffage du Sud de la Chine. 152 900 \$ — 36 mois.

85-0253 CAMÉLIÈRES SUD-AMÉRICAINES (PÉROU) — PHASE II

Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura de l'Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Mettre au point de meilleures méthodes d'élevage de l'alpaca au profit des petits éleveurs des hautes terres du Pérou. 178 100 \$ — 36 mois.

85-0254 SYSTÈMES CULTURAUX ADAPTÉS AUX VERTICOLLES (ZIMBABWE)

University of Zimbabwe, Harare. Permettre à sa Faculté d'agriculture de mettre au point des méthodes pour l'utilisation économique des verticols dans les exploitations de subsistance de la région semi-aride de Sebungwe, au Zimbabwe. 212 000 \$ — 36 mois.

85-0255 SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (TANZANIE) — PHASE II

Sokoine University of Agriculture, Morogoro. Permettre à sa Faculté d'agriculture de renforcer les capacités de la Tanzanie de mener, avec la collaboration des petits exploitants des régions semi-arides, des travaux de recherche interdisciplinaire axés sur les problèmes agricoles. 178 100 \$ — 36 mois.

85-0256 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE (AMÉRIQUE LATINE)

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José. Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Tumbalá. Costa Rica, et Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, Pérou. Création d'un réseau de recherche afin d'accroître la capacité d'organismes nationaux, régionaux et internationaux d'Amérique latine, de mettre au point et de diffuser de meilleures systèmes de production animale, au profit des petits exploitants. 650 000 \$ — 36 mois.

85-0258 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LA BANANE ET LA BANANE PLANTAIN (INIBAP) — PHASE III

Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP), Montpellier, France. Continuer à appuyer sa mise sur pied et ses activités. 225 000 \$ — 18 mois.

85-0259 ÉLEVAGE DU MOUTON (ÉGYPTE)

Ministère de l'Agriculture, Dokki, Le Caire. Permettre à l'Institut de recherche sur la production animale de mettre au point des méthodes d'élevage et de gestion des moutons afin que les petits éleveurs du delta du Nil, en Égypte, puissent obtenir une meilleure production. 202 400 \$ — 36 mois.

85-0260 ROTIN (PHILIPPINES) — PHASE II

Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños. Mettre au point des techniques de plantation afin d'accroître la production des espèces de rotin les plus précieuses et de trouver un usage aux espèces actuellement sous-exploitées. 221 100 \$ — 36 mois.

85-0263 ARBRES À USAGES MULTIPLES (INDE)

Bharatwa Agro-Industries Foundation, Pune. Mettre en oeuvre les moyens nécessaires pour intégrer les arbres à usages multiples aux systèmes d'exploitation agricole existants, afin de produire du bois de chauffage et de le jouterage dans le centre de l'Inde. 245 000 \$ — 36 mois.

85-0264 PROSOPIS (BRÉSIL)

Centro Nacional de Pesquisa Florestal, Curitiba. Élargir la base génétique de *Prosopis* en identifiant d'autres espèces convenant à la région semi-aride du Nord-Est du Brésil et améliorer la principale espèce déjà semée, *Prosopis juliflora*. 241 900 \$ — 36 mois.

85-0265 POLYCLTURE APPLIQUÉE AUX POISSONS (MALAWI)

Ministère des Forêts et des Richesses naturelles, Lilongwe. Permettre à son Département des pêches la mise au point de méthodes de polyculture appliquée

légumineuses alimentaires, en l'occurrence, les lentilles, les pois chiches et les fèves communes, en

Turquie, 198 200 \$ — 36 mois.

85-0192 MANIOC (TANZANIE) — PHASE III*

Ministère de l'Agriculture, Zanzibar. Consolider les efforts de recherche et de développement des cultures de racines et de tubercules à Zanzibar et dans les îles Pemba. 175 000 \$ — 36 mois.

85-0193 AGRICULTURE EN ZONE DÉSERTIQUE (EGYPTE) — PHASE III

American University in Cairo. Permettre au Desert Development Centre d'améliorer les systèmes culturaux dans les terres nouvellement gagnées sur le désert. 289 000 \$ — 24 mois.

85-0201 L'AGRO-ÉCONOMIE APPLIQUÉE À LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (GUATEMALA)

Universidad de San Carlos de Guatemala. Mettre au point de nouvelles techniques convenant aux conditions écologiques, sociales et économiques des petits fermiers vivant dans les hautes terres de la ligne de partage des eaux de la rivière Achiguate. 60 000 \$ — 24 mois.

85-0207 AMÉLIORATION DES SYSTÈMES DE PRODUCTION LAITIÈRE (ÉQUATEUR)*

Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito. Rédiger un rapport sur les conditions de travail des petites laitières rurales produisant le fromage traditionnel dans les provinces de Pichincha et de Cotopaxi, et évaluer les améliorations à apporter. 29 700 \$ — 12 mois.

85-0213 TRAITEMENT DU QUINOA (ÉQUATEUR)*

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito, en collaboration avec la Universidad Técnica de Ambato. Mettre au point, éprouver et transférer aux paysans de l'Équateur de meilleures techniques de transformation et de maintenance du quinoa. 179 700 \$ — 42 mois.

85-0215 ÉLEVAGE DES BANGOS (PHILIPPINES)

Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan, et Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City. Faire la démonstration, dans le cadre d'un projet pilote, de la technologie d'élevage des bangos qui a été mise au point aux Philippines en 1975. 349 600 \$ — 36 mois.

85-0221 OSTREICULTURE (GAMBIE)

Ministère des Eaux et de l'Environnement, Banjul. Permettre au ministère des Pêches d'évaluer la possibilité d'augmenter les revenus des villageois de la Gambie par la culture d'huîtres dans les mangroves. 140 500 \$ — 36 mois.

85-0222 MANIOC ET PATATE DOUCE (RWANDA) — PHASE II

Ministère de l'Agriculture, Kigali. Permettre à l'Institut des sciences agronomiques du Rwanda de renforcer les capacités de recherche du Rwanda afin qu'il puisse améliorer la culture de la patate douce et du manioc au profit des producteurs et consommateurs. 245 000 \$ — 24 mois.

Addis Ababa. Soutien du Réseau de recherche sur les pâturages pour l'Afrique orientale et australe. 400 000 \$ — 24 mois.

85-0177 ÉLEVAGE DU BÉTAIL (NICARAGUA)

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Permettre à sa Faculté des sciences économiques de systématiser l'information disponible sur les systèmes d'élevage dans la région de Jucapá-Boaco au Nicaragua, d'évaluer de nouvelles méthodes et de proposer une politique d'amélioration de la production animale. 53 400 \$ — 24 mois.

85-0180 SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE RURAUX (COLOMBIE)*

Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá. Mettre au point une méthode servant à planifier, concevoir, adapter, évaluer sur la ferme et diffuser une technologie agricole convenant aux petits agriculteurs de Colombie, grâce à une démarche multidisciplinaire et à la participation directe des paysans. 499 600 \$ — 36 mois.

85-0181 ÉLEVAGE DE CHÈVRES (MEXIQUE)

Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Mexique. Mettre au point de meilleures techniques d'élevage de chèvres pour les petits paysans de Comarca Lagunera. 124 600 \$ — 36 mois.

85-0182 ÉLEVAGE DE COBRAS (PÉROU)*

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima. Mettre au point de meilleures techniques de culture et de gestion pour point un matériel de reproduction, et de nanza (CATTI) Tumbalpa, Costa Rica. Mettre au Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATTI) Tumbalpa, Costa Rica. Mettre au point un matériel de reproduction, et de certaines espèces d'arbres légumineux, notamment *Erythrina* et *Glinclidia*, favoriser également leur exploitation aux systèmes agroforestiers des petites exploitations agricoles des tropiques humides de l'Amérique centrale. 453 200 \$ — 36 mois.

85-0186 ERYTHRINA (CATTI) — PHASE II

Centre d'études supérieures et de recherche agricole de l'Asie du Sud-Est (SEARCA), Los Baños, Philippines. Fournir au SEARCA les services d'un scientifique expérimenté qui développera et renforcera les travaux de recherche et les capacités de formation en économie post-récolte et en agro-industrie. 118 100 \$ — 24 mois.

85-0190 MINI-DÉCORTEURS (ZIMBABWE)

Environnement, Développement, Activités-Zimbabwe, Harare. Recueillir des données de base, préparer un plan de diffusion des décorateurs à la grandeur du pays et se doter des capacités nécessaires pour mettre le plan à exécution. 94 160 \$ — 12 mois.

85-0191 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES (TURQUIE) — PHASE II*

Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et des Affaires rurales, Ankara. Améliorer la recherche sur les

des meilleures espèces sous forme de plantations et à la commercialisation d'espèces prometteuses. 222 800 \$ — 36 mois.

85-0105 CULTURE TISSULAIRE APPLIQUÉE

AU BAMBOU (PHILIPPINES)*

University of the Philippines, Los Baños. Permettre à son Institute of Plant Breeding de mettre au point des techniques efficaces de culture tissulaire en vue de la multiplication massive d'importantes espèces de bambou. 74 700 \$ — 36 mois.

85-0106 POÈLES À BOIS (INDONÉSIE)

Yayasas Dian Desa, Yogyakarta. Mise au point de poèles à bois répondant aux besoins des ménages ruraux de l'Indonésie, ainsi que des stratégies en vue de leur diffusion. 79 500 \$ — 22 mois.

85-0112 CULTURE TISSULAIRE APPLIQUÉE

AUX ESSENCES FORESTIÈRES (COLOMBIE)

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Permettre au département des études biologiques d'accroître l'efficacité des programmes colombiens de reboisement en utilisant les techniques de culture tissulaire pour la propagation massive de génotypes supérieurs d'essences forestières sélectionnées. 123 700 \$ — 36 mois.

85-0117 TECHNOLOGIE DU MANIOC

(PARAGUAY)

Servicio de Extensión Agrícola y Canadertía, Asunción, Paraguay. Doter les petits fermiers de techniques leur permettant d'accroître leur revenu en améliorant la production et l'utilisation du manioc. 107 800 \$ — 30 mois.

85-0118 PLANTATIONS D'ARBRES — BOIS

DE CHAUFFAGE (BOTSWANA)

Association de la foresterie du Botswana, Gaborone. Identifier des espèces prometteuses et des méthodes sûres de gestion et d'implantation permettant la production du bois de chauffage dans les régions semi-arides de l'est du Botswana. 333 100 \$ — 36 mois.

85-0121 PETITES BOURSES DE RECHERCHE

EN FORESTERIE (AFRIQUE)

Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition, CRDI. Consolider les efforts réalisés par les facultés et départements de foresterie de Moi University, (Eldoret, Kenya), de Sokoine University of Agriculture (Morogoro, Tanzanie) et de University of Makerere (Kampala, Ouganda) dans l'enseignement et la recherche. 146 300 \$ — 24 mois.

85-0122 AGROÉCONOMIE APPLIQUÉE À LA

RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES D'EXPLOI-

TATION AGRICOLE (PÉROU)

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima. Mettre au point des méthodes de recherche agroéconomiques et agronomiques sur les systèmes d'exploitation agricole, dans le cadre d'un projet qui sera entrepris sur la ferme dans la région de la vallée sacrée des Incas. 77 300 \$ — 24 mois.

85-0129 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES

(IIRR-VPLB) — PHASE II

Institut international de recherches sur le riz (IIRR), Los Baños, Philippines. Permettre à l'IIRR et à l'Institut de Plant Breeding de l'Université des Philippines

of Plant Breeding de l'Université des Philippines (VPLB) d'améliorer l'alimentation, le revenu et la productivité des petits agriculteurs des basses terres philippines, en leur permettant de cultiver une légumineuse additionnelle. 321 900 \$ — 36 mois.

85-0130 SOUS-PRODUITS (SÉNÉGAL)

Permettre à l'École Inter-Etats des sciences et de médecine vétérinaires, (EISMV) en collaboration avec l'Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, d'améliorer la production bovine, au sein de systèmes agropastoraux, dans le delta du fleuve Sénégal, grâce à la création de systèmes d'engrais-semement ou d'alimentation du bœuf conçus pour les petits agriculteurs. 98 600 \$ — 36 mois.

85-0133 RÉGIMES ALIMENTAIRES DES

CHÈVRES (PANAMA) — PHASE III

Instituto de Investigación Agropecuaria de Panama (IDIAV), Santiago de Veraguas. Création et transfert de techniques permettant d'améliorer la production de lait et de bœuf et d'accroître le revenu des petites et moyennes exploitations dans quatre régions de Panama. 302 900 \$ — 36 mois.

85-0134 LÉGUMINEUSES À GRAINS (NÉPAL)

Ministère de l'Agriculture, Kathmandou. Augmenter et stabiliser la production et la productivité des légumineuses à grains au Népal, en mettant sur pied un programme coordonné de mise en valeur de ces légumineuses. 280 400 \$ — 24 mois.

85-0136 EXTENSION DES SYSTÈMES CULTU-

RAUX (IIRR) — PHASE III

Institut international de recherches sur le riz (IIRR), Los Baños, Philippines. Mise au point de techniques à partir d'une meilleure connaissance des systèmes de culture à base de riz, permettant d'accroître le revenu et la productivité des petites fermes. 321 500 \$ — 24 mois.

85-0137 ÉLEVAGE DU LAPIN (TANZANIE)

Sokoine University of Agriculture, Morogoro. Introduire et évaluer l'élevage du lapin dans les zones rurales de la région de Morogoro afin d'augmenter la production de viande et le revenu des fermiers. 150 600 \$ — 36 mois.

85-0138 PRODUCTION DE QUINOA (ÉQUA-

TEUR) — PHASE II*

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAPI), Quito. Fournir aux petits fermiers, des germes de quinoa de qualité supérieure ainsi que d'autres cultures andines; également, améliorer les méthodes agronomiques pour que les fermiers fassent leur propre culture. 243 900 \$ — 36 mois.

85-0144 SOUS-PRODUITS (CHYPRE)

Institut de recherches en agriculture (ARI), Nicosie. Améliorer l'efficacité des sous-produits agricoles au sein des systèmes de production laitière de Chypre. 136 800 \$ — 36 mois.

85-0167 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES

PÂTURAGES POUR L'AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE (CIEA)

Centre international pour l'élevage en Afrique (CIEA),

méthodes culturales adaptées à des systèmes culturaux spécifiques et par la formation de scientifiques pour l'application de ces méthodes. 286 900 \$ — 36 mois.

85-0022 MIL (BANGLADESH) — PHASE II

Bangladesh Agricultural Research Institute, Dhaka. Renforcer la recherche multidisciplinaire sur le mil au Bangladesh et mettre au point un programme décentralisé d'amélioration à l'échelle du pays. 273 800 \$

85-0023 BAMBOU (CHINE) — PHASE II

Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre à l'institut de recherche sur les forêts subtropicales, Hangzhou-Fuyang, de mettre au point de meilleurs systèmes de gestion qui permettront la culture intensive et l'utilisation de certaines espèces indigènes de bambou à haut rendement. 246 500 \$ —

85-0024 PLANTATIONS EN ZONE IRRIGUÉE

(MALI) — PHASE III

Institut national de la recherche zootecnique, foresterie et hydrobiologique, Bamako. Déterminer les conditions optimales de plantations forestières en zone irriguée pour la production de produits ligneux selon des techniques sylvoles simples, faciles à transmettre aux populations villageoises de la région centrale du Mali. 174 200 \$ — 36 mois.

85-0027 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES

(PAKISTAN) — PHASE II

Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad. Développer de meilleures variétés de lentilles (*Lens culinans*), de haricots mungo (*Vigna radiata*) et d'ambehques (*Vigna mungo*) pour augmenter et stabiliser les rendements des cultures dans les systèmes culturaux traditionnels et non traditionnels. 335 600 \$ — 36 mois.

85-0028 ÉCONOMIE DES SYSTÈMES D'ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE (PHILIPPINES)

University of the Philippines, Los Baños, Development Foundation. Évaluer l'efficacité technique et économique des glaciers et des installations frigorifiques dans certaines provinces des Philippines. Mettre au point un plan de recherche destiné à les améliorer. 166 000 \$ — 24 mois.

85-0035 ENQUÊTE EN AGROFORESTERIE

(CÔTE D'IVOIRE)

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. Étude préliminaire des facteurs liés à la productivité et à la stabilité agnocols de la région atlantique du Costa Rica et sélection des fermes sur lesquelles se feront les essais. 30 000 \$ — 4 mois.

85-0050 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES

(LIBÉRIE) — PHASE V

Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan, Nigéria. Mettre au point des variétés de niébé à rendement élevé et stable, convenant aux fermiers et aux consommateurs, ainsi qu'aux systèmes de monoculture et de culture associée ou débordée des régions semi-arides de l'Afrique. 576 800 \$ — 24 mois.

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1985-1986¹

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

85-0007 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LE

BOISEMENT (CHILI)

Instituto Forestal, Santiago. Etablir un réseau favorisant les contacts, une coordination et une assistance technique efficaces aux projets de recherche actuels du CRDI sur le boisement en Amérique latine, et étudier la possibilité d'étendre le réseau à d'autres institutions. 48 500 \$ — 12 mois.

85-0008 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES

ENGRAIS (IFDC-AFRIQUE OCCIDENTALE)

Centre international de développement des engrais (IFDC), Muscle Shoals AL, États-Unis. Renforcer le West African Fertilizer and Fertilizer Management Evaluation Network (WAFFEMEN) qui favorise la collaboration nationale pour l'évaluation des sources locales d'engrais et pour la mise au point d'une utilisation intégrée et efficace des engrais. 300 000 \$ — 24 mois.

85-0009 AMÉLIORATION DES SEMENCES

FORESTIÈRES (COLOMBIE)

Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogotá. Améliorer l'approvisionnement et la qualité des semences de certaines essences coloniales de bois dur pour utilisation dans des programmes nationaux de reboisement et pour conserver la réserve nationale de matériel génétique aux fins de futurs programmes d'amélioration des arbres. 221 800 \$ — 36 mois.

85-0010 PRODUCTION DE SEMENCES POTA-

GÈRES (THAÏLANDE) — PHASE II

Université Chiang Mai. Permettre à sa Faculté d'agriculture de mettre au point une technologie appropriée de production de semences potagères à l'intention des paysans thaïlandais et de leur montrer la façon de s'en servir. 245 300 \$ — 36 mois.

85-0011 HILSA (BANGLADESH)*

Directorate of Fisheries, Dhaka. Acquérir une meilleure connaissance du cycle de vie de l'*Hilsa*, afin de mettre au point un programme solide de gestion de ce poisson, qui est le plus vendu au Bangladesh. 443 500 \$ — 36 mois.

85-0012 QUINOA (BOLIVIE) — PHASE III

Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria, La

1. L'Astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

alimentaires par la mise au point de variétés et de efforts nationaux d'amélioration des légumineuses

à son Department of Crop Science de renforcer les Sokoiné University of Agriculture, Morogoro. Permettre

(TANZANIE) — PHASE II

85-0019 LÉGUMES À GOUSSÉS ET ARACHIDES

— 24 mois.

production de légumineuses au Bangladesh. 270 400 \$ et de méthodes culturales pour augmenter la

Soutenir le programme national des légumineuses à graines et ainsi favoriser le développement de cultivars Bangladesh Agricultural Research Institute, Dhaka.

85-0018 LÉGUMINEUSES À GRAINES (BAN-

GLADESH) — PHASE III

Bangladesh Agricultural Research Institute, Dhaka.

Encourager la création d'un Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP), Montpellier, France. 150 000 \$ — 12 mois.

85-0017 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LA

BANANE ET LA BANANE PLANTAIN (INIBAP)

— PHASE II

Encourager la création d'un Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP), Montpellier, France. 150 000 \$ — 12 mois.

des paysans. 612 700 \$ — 36 mois.

85-0016 SYLVIPÂTURAGES (CÔTE D'IVOIRE)

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point des systèmes de production agroforestaux stables qui conviennent aux petits paysans de la région

atlantique du Costa Rica. Ces systèmes permettront d'augmenter la productivité des terres et les revenus des paysans. 612 700 \$ — 36 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

ñanza (CATE), Turrialba, Costa Rica. Mettre au point de meilleurs systèmes de production de tubercu-

les et de bananes pour les paysans à ressources limitées des basses régions tropicales humides d'Amérique centrale. 351 900 \$ — 36 mois.

85-0013 AMÉLIORATION DE LA BANANE ET

DE LA BANANE PLANTAIN (HONDURAS)

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, La

Lima. Améliorer les caractéristiques agronomiques des diploïdes résistant aux maladies et sélectionner des plantains résistant à la cercosporiose du bananier. 190 000 \$ — 24 mois.

85-0015 SYSTÈMES DE CULTURE DE LA

BANANE PLANTAIN ET DES TUBERCULES

(CÔTE D'IVOIRE) — PHASE II

Centre Agronomico Tropical de Investigación y Ense-

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président
Raymond J. Audet
Vice-président, Ressources
Joseph H. Hulise
Vice-président, Programmes de recherche et
Directeur intérimaire, Sciences sociales
James Mullin
de l'information
John E. Woolston
Vice-président
(Démision le 19 décembre 1985)
Robert Auger
Secrétaire et conseiller juridique
Gérald R. Bourrier
Directeur, Bourses
W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation
Vernon G. Jorssen
Contrôleur général et trésorier
Reginald L. MacIntyre
Directeur, Communications
J. Allan Rix
Directeur, Ressources humaines
David W. Steedman
Directeur, Sciences sociales
(Démision le 15 octobre 1985)
Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information
Moussseau Tremblay
Directeur, Programmes de coopération
Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé
Hubert G. Zandstra
Directeur, Sciences de l'agriculture, de
l'alimentation et de la nutrition

Directeurs régionaux

Daniel Adzei Bekoe
Afrique orientale et australe (Nairobi)
L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogotá)
Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)
Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)
Vijay G. Pande
Asie du Sud (New Delhi)
R. Bruce Scott
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Le Conseil des gouverneurs

Allison A. Ayida Lagos (Nigéria) (Fin du mandat : 12 octobre 1985)	Pierre Bauchet Paris (France) (Fin du mandat : 12 octobre 1985)	Anne-Claude Bernard Bonnin Outremont (Canada)	†Albert J. Butros Amman (Jordanie)	†Gelia T. Castillo Laguna (Philippines)	Margaret Catey-Carlson Hull (Canada)	Umberto P. Colombo Rome (Italie)	*Norman T. Currie Toronto (Canada)	Liliane Filion-Laporte Montréal (Canada) (Fin du mandat : 12 octobre 1985)	Louis-Edmond Hamelin Sillery (Canada)	Jorge E. Hardoy Buenos Aires (Argentine)	Ivan L. Head Président du Centre Ottawa (Canada)	†Carl-Göran Hedén Stockholm (Suede)	†Gerald K. Helleiner Toronto (Canada)	Walter J. Kamba Harare (Zimbabwe)	Francis Keppel Cambridge (É.-U.)
†Peter A. Larkin Vice-président du Conseil des gouverneurs Vancouver (Canada)	Hadj Mokhtar Louhibi Alger (Algérie) (Fin du mandat : 12 octobre 1985)	Alexander A. MacDonald Antigonish (Canada)	†Robert C. McGinnis Winnipeg (Canada)	M. G. K. Menon New Delhi (Inde)	Yelavarthy Nayudamma Madras (Inde) (Décédé le 23 juin 1985)	Sadako Ogata Tokyo (Japon)	*Rolland P. Poirier Ste-Foy (Canada)	†Sir Kenneth L. Stuart Barbade	*Janet M. Wardlaw Présidente du Conseil des gouverneurs Guelph (Canada)						

*Comité des finances et de la vérification
†Comité de direction

trois revues savantes africaines à vocation régionale ont pu redémarrer grâce au CRDI.

Toujours dans le domaine de la communication scientifique, la Division a aussi collaboré avec plusieurs centres de recherche afin de les aider à mieux transmettre les résultats de leurs travaux aux différents groupes d'utilisateurs potentiels. L'un des projets approuvés permettra à la Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit de connaître l'usage que l'on fait de ses publications. Les responsables des publications seront ensuite mieux en mesure de produire des documents contenant exactement le genre d'information demandée et selon une présentation qui en facilitera l'utilisation.

Quant aux projets du secteur *développement des médias*, ils ont pour objectif de contribuer à assurer une meilleure couverture de l'actualité scientifique nationale dans le Tiers-Monde. En Amérique latine, la Division a apporté son soutien au Grupo de Estudios para el Desarrollo, de Lima (Pérou), pour la réalisation d'une série d'ateliers de formation auxquels ont participé des journalistes, des professeurs de journalisme et des rédacteurs de bulletins gouvernementaux. En Afrique orientale, un atelier organisé par le Zimbabwe Institute of Mass Communication aura un effet multiplicateur important : il a initié une vingtaine de professeurs de journalisme à l'enseignement de la vulgarisation scientifique. Un projet similaire de la Press Foundation of Asia, aux Philippines, a aussi reçu l'appui du CRDI.

Enfin, deux services régionaux de reportages, en Asie du Sud-Est et en Amérique latine, diffuseront des articles sur des thèmes scientifiques, grâce à des subventions de la Division.

En favorisant ainsi une meilleure circulation de l'information entre scientifiques et publics du Tiers-Monde, la Division des communications souhaite que l'activité scientifique dans les pays en développement se développe en fonction des besoins réels des populations.

La plupart des projets en *communication scientifique* ont été des contributions au développement de l'édition scientifique et technique dans les pays en développement. Ainsi, la Division a financé deux ateliers de formation pour une quinzaine de professionnels de l'édition savante de l'Afrique francophone. Les ateliers ont eu lieu à l'Université d'Abidjan (Côte d'Ivoire) au début de l'année 1986. Cette initiative de la Division a suscité suffisamment d'intérêt pour que l'Agence de coopération culturelle et technique décide de prendre en charge l'organisation d'un troisième atelier, en France. Par ailleurs,

Communications 13 projets, 0,54 million de dollars

En 1985-1986, la Division des communications a disposé de sommes relativement modestes pour le financement de son activité de programme. Les projets subventionnés l'ont été surtout dans le cadre de deux programmes dont l'objectif fondamental est le même : une meilleure diffusion des résultats scientifiques obtenus par les chercheurs et chercheuses du Tiers-Monde.

Or, la ciment requiert de grandes quantités d'énergie pour sa fabrication. Or, la Tanzanie voudrait exploiter une grande carrière de pierres à bâtir, sise dans la région du Kilimandjaro. Un seul projet, mais faisant appel aux trois programmes de la Division, permettra de délimiter les parties les plus prometteuses de la carrière, d'améliorer les techniques de taille et de tester diverses structures en pierre. Un code de construction en maçonnerie sera même écrit et adapté aux conditions locales. Ce projet est réalisé conjointement par le ministère de l'Energie et des Minéraux de Tanzanie en collaboration avec la firme privée Agnocola Minerals, de Navan (Ontario, Canada) et le Prairie Masonry Research Institute of Canada, un organisme à but non lucratif.

Plusieurs projets du programme de technologie pour les entreprises locales ont été approuvés, en 1985-1986. Entre autres, la mise au point d'une chaudière à lit fluidisé conçue pour utiliser le charbon trop riche en cendres de l'Inde : cette recherche a été entreprise par le Indian Institute of Technology, la société indienne Bharat Heavy Electricals et la Technical University de la province canadienne de la Nouvelle-Ecosse. Un autre projet de technologie pour les entreprises locales traite de l'incorporation du laitier de haut fourneau dans la fabrication de matériaux de construction peu coûteux, en Argentine, tandis qu'un autre a pour objectif la conception de maisons en adobe (briques séchées au soleil) résistantes aux secousses sismiques, au Pérou.

Dans le cadre du programme «autres domaines», la Division a financé des travaux de l'Institut de recherche solaire de Beijing et du Canadian Gas Research Institute pour la conception d'un réfrigérateur alimenté au biogaz. La fabrication d'un tel réfrigérateur serait un stimulant non négligeable pour de nombreuses petites et moyennes entreprises chinoises. Enfin, la Division a apporté son soutien à une étude des conditions de vie des marins par les spécialistes du Institute of Southeast Asian Studies — un institut à vocation régionale situé à Singapour — associée à ceux du Programme de recherche sur les océans de l'Université Dalhousie (Nouvelle-Ecosse, Canada). Les chercheurs examineront l'impact de l'internationalisation de la propriété des flottes marchandes — et des nouvelles réglementations, conditions de travail et méthodes de recrutement que ce phénomène provoque — sur la vie des marins, dont beaucoup sont recrutés en Asie du Sud-Est.

les autres divisions de programme du CRDI : et les projets de recherche relevant exclusivement de la Division des programmes de coopération.

Les Programmes de coopération s'inscrivent dans le cadre général du mandat et des politiques du CRDI tout en complétant les activités des autres divisions de programme. Jusqu'ici les recherches dans les domaines de l'alimentation, de l'eau, du logement et de la santé ainsi que des recherches favorisant un accroissement du revenu des populations du Tiers-Monde ont reçu la préférence. De cette façon, la Division accorde la priorité aux domaines identifiés comme prioritaires par les institutions des pays en développement. Il faut, par ailleurs, qu'il existe une compétence canadienne dans le domaine de recherche du projet proposé. Enfin, les projets favorisent tout particulièrement la formation sur le tas de scientifiques et de technologues.

Le premier domaine de spécialisation créé par la Division a été le programme des sciences de la terre, où l'on retrouve de nombreuses disciplines : géologie et géophysique des gisements, hydrologie, hydrogéologie, géotechnique, minéralogie des minerais non métalliques et des minerais utilisés dans la fabrication des engrais, technologie de l'exploitation minière à échelle réduite, géologie environnementale et techniques connexes.

Le second domaine de spécialisation à avoir été approuvé par le Conseil des gouverneurs du CRDI s'appelle *technologie pour les entreprises locales*. Ce programme a été conçu pour promouvoir le développement des petites et moyennes entreprises. Les projets doivent offrir aux entrepreneurs l'occasion de se perfectionner tout en améliorant les compétences et le potentiel technique de leurs entreprises. Les recherches subventionnées dans ce domaine portent sur l'amélioration des produits et des procédés, la gestion de l'innovation technologique et les problèmes environnementaux. Jusqu'ici les recherches ont touché aux domaines des plastiques, des matériaux composites, des produits chimiques, des métaux, du verre, des céramiques, des revêtements imperméabilisants ainsi qu'aux problèmes de corrosion et d'analyse des matériaux.

Enfin, le troisième secteur d'activité de la Division recoupe divers «autres domaines» : il permet de répondre aux requêtes qui n'entrent pas dans le cadre des deux programmes existants. Un programme de recherche sur le logement est en train de prendre forme au sein de ce dernier secteur.

Au cours de l'année budgétaire 1985-1986, le programme des sciences de la terre a été principalement consacré à l'étude des problèmes hydrogéologiques de grandes cités comme Mexico. Dans cette ville, qui tire son eau de nappes aquifères souterraines, la Division finance la conception d'un modèle informatisé des nappes, l'analyse isotopique des eaux ainsi que toute une gamme de tests hydrauliques et hydrogéochimiques afin de déterminer l'origine, le débit et le temps de rétention des nappes aquifères. Les résultats de l'étude réalisée conjointement par la Universidad Nacional Autónoma de México et l'Université de Waterloo (Canada), indiqueront aux autorités comment exploiter les nappes aquifères sans accentuer l'affaïssement des terrains urbains. Des recherches sur des problèmes similaires à Montevideo et à Bangkok ont aussi fait l'objet de financements. Deux autres recherches en hydrogéologie ont été entreprises dans le nord de l'Ouganda et sur les terres érodées du Swaziland, avec l'appui de la Division.

De façon générale, les constructeurs de nombreux pays en développement ont négligé la pierre à bâtir en lui préférant le béton, même si le

Les divers programmes de la Division des bourses ont pour objectif de répondre aux besoins de formation tels qu'indiqués par les spécialistes des divisions de programme, en poste à Ottawa et dans les bureaux régionaux. L'attribution de bourses individuelles, dont la plupart sur recommandation des administrateurs des divisions de programme, accapare la majeure partie des fonds de la Division. (La liste complète des bourses accordées au cours de l'année budgétaire 1985-1986 est donnée à partir de la page 73.)

En 1985-1986, le programme de *formation de groupes* a une nouvelle fois démontré sa souplesse en permettant à la Division de collaborer avec un nombre croissant d'institutions d'enseignement. Tandis que les subventions destinées à des groupes servent essentiellement à financer des sessions de formation ponctuelles, celles du programme de *développement institutionnel* fournissent un appui à plus long terme à des établissements reconnus. Les subventions de ce dernier programme permettent aussi d'expérimenter de nouvelles avenues de formation sur des périodes plus longues. Par exemple, le Centre ivoirien de recherches économiques et sociales, en Côte d'Ivoire, a reçu une subvention pour la mise sur pied d'un nouveau programme de doctorat en économie rurale. Une autre subvention a été accordée à une structure expérimentale, le Consortium Graduate School for Social Sciences, regroupant les universités de Guyane, du Surinam et des Indes Occidentales.

La Division des bourses a continué à encourager le cofinancement de projets de perfectionnement en collaboration avec les divisions de programme. Ainsi, en 1985-1986, la Division a approuvé un projet conjoint avec la Division des sciences de la santé qui permettra à l'Institut national de recherche en santé publique, rattaché au ministère de la Santé publique et des Affaires sociales du Mali, d'organiser et de mettre en oeuvre un cours sur les méthodes de la recherche appliquée. Ce cours sera ensuite offert aux professionnels des sciences de la santé des pays francophones du Sahel.

Programmes de coopération

23 projets, 6,2 millions de dollars¹

D'abord une «unité», créée en 1980-1981, les Programmes de coopération sont devenus une division de programme en bonne et due forme en 1983-1984. La Division des programmes de coopération a pour objectif de promouvoir une collaboration entre les instituts de recherche du Canada et du Tiers-Monde axée sur la recherche de solutions aux problèmes du développement international. À ce dessein fondamental s'ajoutent deux autres objectifs : contribuer au développement du potentiel de recherche scientifique et technique des institutions du Tiers-Monde ; puis, inciter les équipes scientifiques canadiennes à s'intéresser concrètement aux problèmes nombreux et divers des pays en développement. En pratique, tout projet de recherche financé à partir du budget alloué aux Programmes de coopération doit être réalisé conjointement par un établissement du Tiers-Monde et un établissement canadien.

L'enveloppe budgétaire globale de la Division se divise en deux grandes catégories de subventions : les projets de recherche en coopération pilotés par

1. En outre, 26 autres projets, totalisant 6,6 millions de dollars, sont subventionnés par les Programmes de coopération mais administrés par d'autres divisions.

Deux projets, auxquels il a été fait allusion plus haut, illustrent parfaitement la stratégie qu'entend suivre la Division pour répondre aux besoins régionaux. D'abord, le Pacific Information Centre de la University of South Pacific (Suva, Fidji), qui entre dans sa seconde phase, coordonne des moyens limités afin de fournir un service d'information multidisciplinaire à tout le Pacifique Sud. De même, débutant sa seconde phase, le Market Information System fournira aux producteurs agricoles des Antilles des informations à jour sur les prix des denrées. Dans les deux cas, il ne serait pas possible de concevoir de tels systèmes à la seule échelle nationale.

Par ailleurs, les projets DEVSIS (Système d'information sur les sciences du développement) demeurent une composante majeure des programmes de la Division. En 1985-1986, c'est le réseau DEVINSA d'Asie du Sud-Est qui établira une base de données de type DEVSIS. Pour la première fois le système sera utilisé par un réseau d'institutions de recherches socio-économiques indépendantes, et non au sein d'établissements exclusivement gouvernementaux. Un autre projet à répercussions régionales se déroulera à l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle. Il s'agit du premier projet de diffusion de l'information sur les brevets, en Afrique francophone ; un projet similaire a déjà été financé dans les Antilles. C'est aussi au cours de la dernière année budgétaire que la Division a approuvé sa première subvention au Information Network on New and Renewable Energy Resources and Technologies for Asia and the Pacific, dont le secrétariat général sera le Energy Research and Development Centre, à Manille (Philippines).

Plusieurs de ces projets ont fait l'objet d'étroites consultations avec d'autres divisions de programme et, dans certains cas, de financements conjoints. Le Service national d'information sur les poisons, de Sri Lanka, par exemple, est financé conjointement avec la Division des sciences de la santé. Ce projet fournira aux deux divisions de précieuses informations sur la pertinence de tels services pour les médecins et les agents de santé aux prises avec des urgences.

En résumé, un nombre croissant des projets de la Division des sciences de l'information a pour dessein de fournir des informations directement aux utilisateurs : médecins, vulgarisateurs agricoles, producteurs agricoles ou planteurs. Cette orientation, ajoutée à un souci accru d'explorer de nouvelles avenues et de nouvelles techniques, s'insère dans la quête continue de la Division de toujours mieux répondre aux priorités, aux possibilités et aux besoins changeants d'un monde anxieux d'obtenir un meilleur accès à l'information.

Bourses 27 projets, 3,0 millions de dollars

Depuis sa création, en 1983, la Division des bourses a confirmé son rôle de partenaire actif dans les projets de formation et de perfectionnement des administrateurs, des chercheurs et des gestionnaires de la recherche. Telle est sa contribution à l'accroissement des capacités nationales de recherche dans les pays du Tiers-Monde. Par ailleurs, grâce à sa part du budget de la Division des programmes de coopération, la Division coordonne aussi l'attribution de bourses à de jeunes chercheurs canadiens travaillant sur des problèmes des pays en développement.

internationaux d'information déjà en place ; ces pays ont ainsi pu adapter les expériences et les méthodes existantes de façon à satisfaire leurs propres besoins en information. Dans d'autres cas, la Division a aidé des pays à mettre en oeuvre de nouvelles applications de techniques existantes ou à utiliser des techniques nouvelles.

La Division n'a pas pour autant négligé les systèmes internationaux d'information, surtout lorsqu'ils comblent d'importantes lacunes où lorsqu'ils favorisent l'introduction de méthodes et de techniques nouvelles. À une échelle internationale, la Division a accordé la priorité à l'intégration des systèmes d'information régionaux, par exemple, dans le Pacifique Sud et dans les Antilles, où la dispersion de faibles populations disposant de peu de ressources les empêche de mettre en place leurs propres systèmes.

Plusieurs financements ont été accordés à des projets nationaux revêtant un caractère innovateur. En Thaïlande, une étude sur la circulation transfrontière des données apportera de nouvelles informations sur cette question faisant l'objet d'un important débat au niveau international. On s'attend d'ailleurs à ce que les résultats revêtent une très grande utilité pour d'autres pays en développement. Un autre projet national avant-gardiste est celui appuyé à Cuba où l'on tente de mettre sur pied un réseau national télématique décentralisé et peu coûteux, en recourant à des micro-ordinateurs. Là aussi, les résultats seront offerts aux autres pays souhaitant s'inspirer de cette expérience.

L'étude de la santé et de la sécurité au travail constitue une discipline reconnue au Canada et ailleurs, mais commence à peine à s'imposer dans de nombreux pays en développement. Une contribution de la Division des programmes de coopération permettra d'utiliser l'expérience canadienne dans la mise sur pied d'un système national d'information sur la santé et la sécurité au travail en Thaïlande. À cause de l'industrialisation croissante de nombreux pays, la Division s'attend à recevoir de nombreuses autres requêtes dans ce domaine.

En 1985-1986, non seulement la Division des sciences de l'information a entrepris d'aider des pays à maîtriser des techniques nouvelles, mais elle a aussi collaboré pour la première fois avec certains pays, la Birmanie, par exemple, pour la création du Service national d'information sur la santé, et avec la Syrie, pour la mise sur pied des Services d'information agricole.

D'autres projets continueront à aider des instituts nationaux à aller plus loin dans certains domaines tout en leur ouvrant l'accès à de nouvelles techniques. Par exemple, à la suite des travaux préliminaires de l'année dernière, un cours est en train d'être conçu, en collaboration avec le Secrétariat du Commonwealth, afin de former le personnel de petits pays pour l'utilisation d'un système informatisé de gestion de la dette extérieure, basé sur des micro-ordinateurs.

En général, les projets répondant à des requêtes nationales sont de plus en plus petits envergure que les projets d'appui aux systèmes internationaux, mais il y a des exceptions. Ainsi, en principe, une subvention aux Services d'information agricole de Chine constitue un projet national, mais l'étendue de ces services d'information est telle qu'il s'agit en pratique d'une activité d'envergure régionale.

Par ailleurs, le programme a aussi privilégié la recherche sur les techniques de traitement des déchets. A Singapour, la Division a continué à financer une importante recherche sur la production de biogaz et la culture d'aigues — utilisables dans l'alimentation du bétail — à partir de lisier de porcs. Le site de ce projet est devenu un centre de formation régional pour les techniques de recyclage et de lutte contre la pollution.

Enfin, la Division a aussi appuyé des travaux sur des maladies reliées à l'environnement, la dracunculose et la bilharziose, ainsi que sur la formulation et l'évaluation de stratégies de lutte contre les maladies transmissibles par l'eau et les ordures.

Le cinquième programme de la Division, *hygiène du travail et toxicologie environnementale*, souligne l'importance des travailleurs et travailleuses dans la société ; leur bien-être constitue en effet une condition fondamentale à la productivité et à l'intégrité de toute communauté.

En pratique, le programme accorde la priorité à l'évaluation des conditions de travail des mains-d'oeuvre les moins favorisées. Les objectifs des recherches sont d'établir des corrélations entre ces conditions et les accidents de travail tout en proposant des façons d'améliorer l'hygiène et la sécurité. Dans certains cas, des groupes précis, par exemple, les travailleuses — dans le cadre d'un projet qui pourrait servir de modèle — ont fait l'objet de recherches. A peu près partout, développement est synonyme d'industrialisation.

Mais les processus industriels débouchent trop souvent sur une contamination de l'environnement par des produits toxiques. En 1985-1986, la Division a financé de nombreuses recherches permettant de démontrer les dommages que peut entraîner un développement industriel négligeant la protection du milieu. Ainsi, une vaste étude régionale détaillera l'impact de cours d'eau pollués par l'activité industrielle sur la santé des populations riveraines dans six pays d'Amérique latine. Le programme soutient aussi, au Pérou, des recherches sur l'épuration des eaux usées afin de les utiliser pour l'irrigation, ainsi qu'une enquête sur le cancer du poulmon au sein de communautés vivant près de cimenteries.

Dans le secteur des maladies non infectieuses, la Division a aussi contribué à la création d'un Service national d'information sur les poisons, à Sri Lanka, en collaboration avec la Division des sciences de l'information. De façon générale, au cours de l'année budgétaire 1985-1986, la Division des sciences de la santé a resserré ses liens de coopération avec les organismes de recherche universitaires et gouvernementaux du Canada, de même qu'avec les agences internationales, les donateurs et les organisations non gouvernementales. Cette démarche a eu pour résultats, entre autres, la mise sur pied d'un consortium de donateurs non gouvernementaux susceptible de financer des programmes de recherche de grande envergure dans le domaine de la santé.

Sciences de l'information 48 projets, 7,2 millions de dollars

Au cours de la dernière année budgétaire, la Division des sciences de l'information a continué à privilégier les projets nationaux. Cette politique a permis à certains pays de profiter des services offerts par d'importants réseaux

Quatre grands domaines de recherche ont fait l'objet de financement dans le cadre du programme de recherche sur *les maladies tropicales et infectieuses* : les maladies tropicales et les maladies infectieuses, bien entendu, mais aussi les maladies transmises sexuellement et les vaccins. Une quinzaine de projets ont pris forme en 1985-1986. Ces recherches traitent de problèmes globaux, comme la bilharziose et les infections respiratoires chez les enfants ; de même que de problèmes plus circonscrits, comme celui des morsures de serpents, en Birmanie.

La Division cherche à répartir équitablement ses fonds entre les recherches au sein des communautés et les recherches en laboratoire. Mais les deux types de recherche ont besoin l'un de l'autre, comme le démontrent plusieurs réussites récentes en immunologie et en biotechnologie. Par exemple, plusieurs projets, adoptés en 1985-1986, ont pour objectif la simplification des méthodes de diagnostic afin d'accroître leur utilisation sur le terrain, auprès de ceux qui en ont le plus besoin. Au Brésil, la Division finance l'utilisation de la culture des tissus *in vitro* pour l'amélioration des techniques de fabrication et de la qualité d'un vaccin contre la fièvre jaune.

Mais ce serait susciter de faux espoirs que de mettre en marche des stratégies sanitaires s'appuyant sur la participation des populations sans une bonne connaissance préalable de l'épidémiologie de maladies infectieuses telles la leishmaniose, la dengue, la tuberculose et les maladies parasitaires intestinales. Les planificateurs des services de santé ont absolument besoin des résultats de ces enquêtes épidémiologiques afin de mettre en place des programmes efficaces pour la prévention et le traitement de ces maladies.

De l'eau potable et des installations sanitaires appropriées pour donner un milieu salubre aux populations rurales et suburbaines, tels sont les domaines d'intervention du programme de recherche de l'approvisionnement en eau et des services d'hygiène. Le programme subventionne de façon prioritaire l'expérimentation de techniques nouvelles, l'évaluation de stratégies d'intervention et la poursuite de recherches sanitaires appliquées sur le terrain. De plus, en 1985-1986, une fraction importante des ressources a été attribuée de façon à renforcer les capacités de recherche des organisations non gouvernementales (ONG) nationales.

De même, les subventions accordées aux recherches sur les pompes à main, l'analyse de l'eau et le captage des eaux de pluie, l'ont été de façon à créer et renforcer les liens et les échanges entre chercheurs des pays en développement. Cette volonté de favoriser les réseaux scientifiques basés sur une information a été très importante dans le financement de projets basés sur une participation accrue des bénéficiaires et, tout particulièrement, des femmes. Un séminaire sur le rôle des femmes dans l'approvisionnement en eau et l'hygiène a suscité plusieurs projets de recherche sur la place centrale occupée par les mères et les ménagères dans la réussite de tout projet de santé communautaire.

La réussite de la pompe en polychlorure de vinyle (PVC) fabriquée en Malaisie (maintenant appelée pompe UNIMADE) a consacré le succès de ce programme. En août 1985, l'Université de Malaya et le CRDI signaient une entente pour la commercialisation de la pompe, conçue grâce au financement du CRDI. La publication de trois rapports et la production d'un film sur le processus de mise au point de la pompe ont illustré concrètement la volonté de la Division de diffuser les résultats obtenus.

Thaïlande, ont reçu le soutien de la Division. En Afrique occidentale et centrale, la contribution du programme de recherche sur les politiques urbaines a pris la forme d'une série de petites subventions accordées sur une base individuelle à des chercheurs et chercheurs promoteurs.

Sciences de la santé

62 projets, 10,2 millions de dollars

L'amélioration des conditions sanitaires des populations des pays en développement dépend aussi bien des recherches en laboratoire que des études sur le terrain. Tel est le postulat à la base des programmes de la Division des sciences de la santé du CRDI qui s'occupe tout particulièrement des besoins sanitaires des communautés rurales et suburbaines.

Tout au cours de l'année 1985-1986, la Division a accordé la priorité aux projets de recherche portant sur les besoins de ces groupes. En même temps, une attention toute spéciale a été accordée aux études ayant pour objectif de mieux connaître la dynamique et l'impact des projets sanitaires communautaires.

Le programme de recherche sur les services de santé, créé en 1983, a soutenu ce type de recherche, par exemple, en appuyant des recherches sur les services de santé offerts aux villageois, en finançant des recherches sur l'organisation des soins de santé dans diverses communautés et en subventionnant des études sur l'impact des programmes de développement sur les services sanitaires communautaires. Ces projets font partie d'un réseau regroupant six autres projets dans quatre pays. Dans chaque cas, les scientifiques examinent l'efficacité des agents de santé et des services sanitaires communautaires. Certaines expériences étudiées constituent des projets financés par les autres programmes de la Division. Une évaluation de la formation postuniversitaire donnée à diverses catégories du personnel de la santé, dans les Indes-Occidentales, et une autre de l'efficacité des dispensaires mobiles, aux Philippines, ont été financées par la Division.

Le programme de recherche en *hygiène maternelle et infantile* a continué de mettre l'accent sur la santé périnatale et l'identification des grossesses à risques élevés ainsi que des mères et des enfants les plus vulnérables. De telles recherches ont été financées en Inde, en Jamaïque, au Pérou, en Thaïlande et au Zimbabwe. La Division a co-financé un atelier sur la méthodologie de la recherche en santé périnatale, en Amérique latine, lors duquel plusieurs projets de recherche, exigeant une participation du milieu, ont commencé à prendre forme.

Plusieurs autres projets approuvés dans le cadre de ce programme traitent des besoins nutritionnels des communautés. Les résultats de ces recherches ont aidé à la conception de nouveaux programmes qui ont été mis en œuvre. Ces projets pourraient même favoriser l'émergence de nouvelles méthodes de recherche.

Enfin, les recherches sur le planning familial et sur les nouvelles techniques contraceptives, telle la mise au point de vaccins contraceptifs, ont continué à obtenir l'appui du programme. Une recherche sur la gestion des programmes de planning familial, en Asie et en Amérique latine, a aussi été approuvée en 1985-1986.

En Amérique latine, on assiste à une concordance croissante entre les objectifs des projets, des gouvernements et des instituts de recherche indépendants nationaux. La tendance se manifeste tout particulièrement dans les études sur l'adéquation formation-emploi et sur les besoins en éducation interinstitutionnelle et informelle des groupes marginalisés, tels les paysans, les Indiens et les femmes.

À l'échelle internationale, le programme d'éducation a aussi poursuivi son appui au Groupe consultatif sur le développement et les soins des jeunes enfants, tout en entreprenant une vaste étude des programmes de perfectionnement des enseignants pour le compte du Groupe de travail international sur l'éducation.

Plusieurs nouveaux domaines de recherche ont fait l'objet de projets au sein du programme de *recherche sur la population et le développement*, certains de ces projets étant financés en collaboration avec la Division des sciences de la santé. Entre autres, des équipes ont étudié l'accueil réservé par les utilisatrices à l'implant contraceptif Norplant[®] — bâtonnet de plastique sous-cutané qui libère des hormones — de même que les coutumes reliées aux maladies infantiles, au Pérou. Au cours de la dernière année budgétaire, la Division a aussi financé plusieurs recherches sur les migrations de la main-d'œuvre féminine au sein d'un même pays ou vers des pays étrangers. En Afrique, d'autres projets de recherche sur les conditions et l'adaptation des populations de réfugiés ont été approuvés, au Botswana, au Lesotho, au Soudan, au Swaziland et en Tanzanie. La Division a aussi financé un atelier sur les mêmes thèmes en Thaïlande.

Au nom de la Division des sciences sociales, le programme de recherche sur la population et le développement a pris l'initiative d'organiser une série d'études critiques de la documentation scientifique publiée sur l'impact socio-économique de la sécheresse en Afrique. Les études réalisées en Afrique orientale ont donné lieu à la rédaction de projets de recherche avec des objectifs bien concrets. Lorsque les études entreprises en Afrique occidentale seront terminées, d'ici la fin de l'année 1986, la Division a l'intention de financer un atelier duquel devraient émerger des stratégies de recherche applicables à toute l'Afrique, touchée par la sécheresse.

Quant aux administrateurs du programme de recherche sur les *politiques urbaines*, ils ont continué à privilégier les études sur l'amélioration des revenus et de l'emploi dans le secteur informel des économies urbaines. La Division a répondu favorablement à de nombreuses requêtes en ce sens, dont celle du Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación, de Lima au Pérou. Des projets sur le rôle des vendeuses d'aliments dans les rues des villes en Jamaïque, de même qu'une étude des petites entreprises de confection, en Uruguay, entrent aussi dans cette catégorie.

La Division a aidé plusieurs groupes de recherche sur les politiques urbaines — tout comme elle l'a fait pour des économistes — à venir présenter leurs résultats à la conférence internationale sur l'artisanat, à Singapour, en novembre 1985.

Enfin, des recherches sur la planification de la croissance urbaine, en Turquie ; l'évaluation des programmes de promotion du développement industriel, en Argentine ; l'utilisation des matériaux de construction traditionnels, au Kenya ; et l'amélioration du système de transport urbain, en

À la suite d'une évaluation des projets ayant d'importants aspects nutritionnels, le programme des systèmes de post-production a décidé de tenir encore plus compte des goûts des consommateurs et des contraintes de commercialisation des produits. Le projet sur la transformation domestique des grains, à Hyderabad (Inde), constitue un premier pas dans cette direction. Le gouvernement indien a lancé un programme pour aider les femmes à mettre sur pied de petites entreprises de fabrication d'aliments pour enfants. Dans le cadre du projet financé par le CRDI, tous les aspects de la gestion, de la mise en marché, de la clarification des objectifs de ce programme gouvernemental et de ses relations avec les autres programmes du gouvernement feront l'objet d'études.

Sciences sociales

96 projets, 9,9 millions de dollars

La Division des sciences sociales finance un grand nombre de travaux de recherche en économie, en éducation, en démographie et population ainsi que dans le domaine des politiques urbaines. Au départ, les projets sont diversifiés et autonomes à cause du contexte unique de chaque étude. Par la suite, la Division fournit maintes occasions de rencontre aux scientifiques. Dans plusieurs domaines de recherche, les mécanismes d'échanges mis en place suscitent l'apparition de réseaux plus ou moins structurés. Ces «réseaux» rompent l'isolement des chercheurs tout en favorisant l'émergence de théories et de concepts nouveaux. Ils amplifient aussi l'impact des résultats obtenus.

En 1985-1986, le programme de recherche en *économie* a poursuivi ses efforts afin de favoriser la recherche macro-économique en Afrique orientale et australe. La Division souhaite contribuer à un accroissement du rôle des scientifiques nationaux en leur fournissant les publications les plus récentes et en les faisant se rencontrer régulièrement lors d'ateliers. La Division a aussi rassemblé plusieurs chercheurs et fonctionnaires importants dans le cadre d'une étude du processus de renégociation des dettes extérieures des pays d'Amérique latine. En Asie, une conférence internationale regroupant des représentants de six projets de recherche sur l'artisanat a eu lieu, en novembre 1985, afin de valoriser les conclusions des recherches auprès des gouvernements et des organismes de financement.

Au cours de l'année budgétaire 1985-1986, le programme de recherche en *éducation* a défini des stratégies adaptées aux diverses régions. Ainsi, au Ghana, au Mali et en Sierra Leone, plusieurs projets d'envergure dans des institutions d'Afrique occidentale — dont le potentiel de recherche est limité par le sous-financement — ont reçu l'appui de la Division. En Afrique orientale et australe, la Division a poursuivi sa politique de «petites subventions individuelles» tout en finançant un réseau regroupant des équipes de huit pays.

Les réseaux mis sur pied en Asie, région jouissant d'une infrastructure scientifique relativement beaucoup plus solide, ont entraîné la création d'un groupe spécialisé dans l'évaluation de la recherche en éducation. D'autres regroupements de projets sont en train de prendre forme dans les domaines de l'enseignement privé et de l'enseignement préscolaire.

de culture et d'élevage. Il s'agit de trouver des méthodes simples et susceptibles d'être appliquées par les communautés rurales elles-mêmes.

En relation directe avec les priorités mentionnées plus haut, la Division a financé des recherches sur l'amélioration génétique des arbres. Les nouvelles techniques de culture des tissus *in vitro* ont déjà contribué à accélérer grandement les travaux d'amélioration génétique de quelques plantes ligneuses. Les mêmes techniques permettent aussi de multiplier rapidement des clones d'arbres supérieurs. Deux projets de recherche en culture des tissus ont été approuvés en 1985-1986.

Depuis un bon nombre d'années, la Division a soutenu des recherches sur le bambou et le rotin en Asie, à tel point que ces recherches constituent désormais un réseau de quatorze projets. Un atelier sur le bambou, organisé par le CRDI à Hangzhou (Chine), en octobre 1985, a rassemblé plus de 90 spécialistes d'une quinzaine de pays. L'atelier a été l'occasion d'un important échange d'information au niveau international tout en soulignant l'importance que le CRDI accorde au bambou.

S'inspirant du succès du réseau asiatique de recherche sur le bambou, la Division a utilisé ce modèle afin de renforcer les liens entre huit projets de reboisement en Amérique latine. Désormais, un coordonnateur à temps partiel, basé dans une des équipes nationales de recherche, facilitera les échanges entre les scientifiques du réseau.

En Afrique orientale, une nouvelle expérience de financement a été mise en marche en 1985-1986. Au lieu de financer des projets présentés par des organismes de recherche, la Division a décidé d'accorder des bourses individuelles à de jeunes chercheurs et chercheurs en foresterie. Cette façon de procéder devrait encourager l'émergence de spécialistes de la recherche forestière qui apporteront leur dynamisme à l'étude de problèmes qu'ils auront eux-mêmes choisis.

Par ailleurs, les haricots ont fait l'objet de deux importants projets de recherche en coopération dans le cadre du programme des systèmes de *post-production* en 1985-1986. Le premier consiste en une étude en profondeur du durcissement des graines de haricots au cours de l'entreposage. Une équipe de l'Université de Guelph (Canada) étudiera la biochimie du durcissement tandis que des spécialistes en génie chimique de la Pontificia Universidad Católica de Chili testeront des méthodes de torréfaction simples et peu coûteuses, susceptibles de prévenir le durcissement. Quant au second projet, il associe le Département de nutrition de l'Université du Guatemala à l'Institut de Nutrición de Centro America y Panamá, à Guatemala City, dans une étude des différents types de haricots et des préférences des consommateurs.

En mars 1986, les participants à un atelier sur le décoratif, mis au point à la suite de recherches financées par la Division, ont déclaré l'appareil tout à fait approprié aux besoins des populations du Sahel, région regroupant les pays au sud du Sahara. Depuis la mise en marche du premier prototype, au Nigéria, en 1973, plus d'une centaine de décoratifs ont été installés dans quatorze pays. Cinq pays en fabrique commercialement plusieurs modèles, dont une version «mini» qui, étant bien adaptée aux besoins des villages, s'avère encore plus populaire que les plus gros modèles initiaux. L'appareil, mis au point en Afrique, commence aussi à être diffusé en Inde.

indigènes, à El Salvador, réalisée en coopération avec l'Université McGill, a reçu une seconde subvention. Un tout nouveau projet sur l'amélioration génétique des races de buffles, réalisé conjointement par les universités de

Malaisie et de Guelph, a aussi été approuvé.

Au cours de l'année dernière, la Division a commencé à financer des recherches sur les petits animaux producteurs de viande. Les lapins, en Tanzanie, et les cochons d'Inde, au Pérou, feront l'objet de recherches.

La Division a poursuivi son appui à deux importants réseaux de recherche sur le bétail. L'un est basé au Centre international pour l'élevage en Afrique, à Addis Ababa : l'autre s'appuie sur trois instituts de recherche d'Amérique latine. Ce second réseau relie treize projets financés par le CRDI et de nombreux autres soutenus par d'autres donateurs. Le réseau a grandement stimulé la recherche zootecnique en Amérique latine. Les scientifiques de Panama, par exemple, qui ont reçu l'appui du CRDI pour une troisième phase de leurs travaux, ont testé des « banques de protéines » pour le bétail, basées sur la culture de légumineuses. Les nouvelles méthodes, mises au point en collaboration avec une douzaine de petits agriculteurs, indiquent des possibilités d'accroissement des revenus de 5 500 \$ US par exploitation.

Quant au programme de recherche sur les pêches, il se divise en deux grands sous-programmes, d'une part l'aquaculture et la maniculture ; d'autre part, les pêches artisanales. En 1985-1986, le premier sous-programme a reçu la majeure partie des subventions.

En Asie, les aquiculteurs pratiquent l'élevage de plusieurs espèces de poissons dans un même étang, soit la polyculture, depuis 2 500 ans. Une recherche du ministère des Pêches du Malawi a pour objectif l'introduction des méthodes piscicoles asiatiques en Afrique, mais en mettant à contribution cinq espèces de poissons largement répandues dans ce pays. Les scientifiques du Malawi auront aussi l'occasion d'étudier la polyculture chinoise en Chine grâce à une contribution de la Division des bourses. En même temps, un financement du CRDI aidera les spécialistes chinois à obtenir une connaissance scientifique de leurs méthodes piscicoles ancestrales.

Dans le domaine des pêches artisanales, la Division a répondu positivement à une requête du Bangladesh en acceptant de financer une recherche sur le poisson migrateur *ilish*. On ignore presque tout de ce poisson qui fait vivre entre 100 000 et 200 000 pêcheurs.

Parfois, des projets chevauchent les deux sous-programmes indiqués plus haut. Ainsi, deux projets de recherche sur les fruits de mer, au Chili et au Pérou, devraient déboucher sur la mise au point de nouvelles méthodes permettant l'élevage d'espèces en voie d'extinction. Un aspect particulièrement volonté de collaboration, instaurée entre exploitants et scientifiques. Eventuellement, les résultats devraient être diffusés auprès de plusieurs autres groupes d'Amérique latine qui bénéficient déjà de l'appui du CRDI dans le cadre d'un réseau de projets en aquaculture et en pêches artisanales.

De son côté, le programme de *foresterie* continue de mettre l'accent sur la foresterie sociale qui cherche à répondre aux besoins des communautés villageoises et des petits exploitants. Les recherches sur l'amélioration des approvisionnements en bois de chauffage dans les campagnes et les villes constituent une priorité, de même que l'intégration de l'arbre dans les systèmes

se spécialiser dans le développement agricole et rural. Par le canal du programme d'économie agricole, la Division s'est associée à la Division des sciences sociales afin de donner au CIRCES les moyens de devenir un véritable centre d'excellence en économie agricole en Afrique de l'Ouest.

Le programme de recherche sur les systèmes de production animale et *culturelle* apporte une contribution décisive à l'amélioration de plusieurs productions vivrières négligées par la recherche. La banane, et sa cousine la banane plantain — qu'il faut cuire ou bouillir — représentent une production annuelle mondiale de 63 millions de tonnes, dont seulement 7 millions sont exportées. La recherche ayant surtout porté sur l'amélioration de la production en plantation, les petits producteurs sont démunis devant des fléaux comme la maladie de Sigatoka qui, en Amérique centrale, exige des dizaines de traitements de fongicide coûtant une centaine de millions de dollars par année.

Afin de sauver cet aliment très important sous les tropiques, le CRDI a déjà financé plusieurs recherches sur les plantains dans les îles du Vent (Petites Antilles), en Jamaïque, au Honduras, au Costa Rica, au Cameroun et aux Philippines. En 1985, au nom de plusieurs donateurs, le CRDI a accepté de piloter la création du Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP). Un groupe de fiduciaires a été créé et un directeur nommé. De plus, le Conseil des gouverneurs du CRDI a approuvé deux subventions de la Division à l'endroit de l'INIBAP.

Depuis 1971, la Division a joué un rôle de chef de file dans le financement de recherches sur les racines et les tubercules comestibles : manioc, patates douces, ignames, taros, macabos et pommes de terre. Aux Philippines, le Visayas State College of Agriculture a créé trois nouvelles variétés qui sont déjà vulgarisées. Au Cameroun, un important projet de la Division a favorisé le développement d'un programme national de recherche sur le manioc, l'igname et la patate douce. Du côté de l'Afrique de l'Est, le CRDI a renouvelé son appui à des recherches sur les tubercules à Zanzibar et au Rwanda.

Le CRDI a aussi apporté sa contribution, dès 1976, à des travaux de l'Institut du Commonwealth pour la lutte biologique qui ont abouti à l'identification d'une guêpe ennemie de la cochenille du manioc. Aujourd'hui, cette guêpe, introduite en Afrique, a commencé à décimer les populations de cochenilles. En 1985, la Division a décidé de financer deux autres projets de lutte biologique, soit la promotion d'un insecte parasite de plusieurs lépidoptères nuisibles, en Chine, et l'utilisation de bactéries ennemies de ravageurs des oléagineux, en Égypte. Ces deux recherches sont des projets en coopération respectivement avec l'Université de Guelph et la Station de recherche d'Agriculture Canada, à Winnipeg. (Les projets en coopération associent des scientifiques canadiens à des collègues du Tiers-Monde.)

Dans le domaine de la zootechnie, la Division a mis l'accent sur des espèces négligées, en particulier, les moutons et les chèvres. En 1985, la Division a recruté un spécialiste des petits ruminants dans le but de mieux orienter les recherches dans ce domaine. Deux projets ont été approuvés, l'un sur les chèvres, au Mexique, l'autre sur les moutons, en Égypte.

Quelques recherches sur des espèces animales mineures ont continué à faire l'objet de financements. Ainsi, une recherche sur les porcs de races

Le document se termine par l'énumération des bourses accordées en 1985-1986, une liste des *Publications* et des *films* produits par le Centre ainsi qu'une liste des *Communications* et des *textes* publiés par le personnel du Centre.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 100 projets, 21,8 millions de dollars

Les activités de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition sont regroupées sous cinq programmes.

Au cours de l'année budgétaire 1985-1986, le nouveau programme de recherche en *économie agricole*, mis sur pied l'année précédente, a vraiment démarré. Dix-sept projets ont été approuvés, dont une dizaine en Amérique latine, six en Asie et un très important en Afrique.

La majorité de ces projets furent entièrement pris en charge par le programme de recherche en économie agricole, mais plusieurs ont été financés conjointement avec d'autres programmes de la Division. Dans de nombreux cas, les projets en économie agricole apportent un complément socio-économique essentiel à des recherches déjà appuyées par le CRDI. Par exemple, en Indonésie, le Centre a déjà financé la mise au point d'appareils pour le séchage du riz et du maïs. Mais l'impact de ces recherches fut limité car la véritable nature des problèmes débordait amplement le simple cadre technique auquel les scientifiques avaient jusqu'alors consacré tous leurs efforts. Le projet du programme d'économie agricole tiendra compte des coûts de main-d'œuvre et comparera l'efficacité relative des services offerts par les coopératives et les menues entreprises privées.

En Amérique latine, une série de travaux de recherche sur les divers systèmes de production agricole permettra de créer une véritable typologie des petites exploitations agricoles. Les facteurs socio-économiques, propriété, crédit, main-d'œuvre et mise en marché, seront analysés en même temps que les méthodes et les techniques utilisées. Une fois les nombreuses solutions technologiques bien connues, les équipes multidisciplinaires pourront suggérer les choix susceptibles d'accroître, non seulement les rendements agricoles, mais aussi les revenus des agriculteurs. Ultérieurement, les paysans latino-américains disposeront d'informations précises sur les rendements réels des nouveaux systèmes techniques agricoles.

Depuis ses débuts, la Division a mis l'accent sur l'amélioration des techniques de post-production afin de réduire les pertes lors du stockage, du transport et de la transformation des denrées alimentaires. Maintenant, le programme de recherche en économie agricole complète cette action par des recherches sur les aspects économiques des systèmes de post-production, entre autres, la mise en marché du poisson à Sri Lanka, et le stockage des légumineuses en entrepôt frigorifique aux Philippines.

Enfin, en Afrique, où la production alimentaire par habitant baisse depuis une quinzaine d'années, les gouvernements ont besoin de politiques issues d'un véritable consensus comme la Côte d'Ivoire, l'agriculture s'essouffle et le secteur agricole dynamique comme la Côte d'Ivoire, les économistes agricoles avant d'adopter de nouvelles orientations politiques. Les spécialistes du Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRSES), à Abidjan, ont donc décidé de

Afrique, en Asie et en Amérique latine. Les employés du Centre représentent un mélange remarquable de qualifications et d'expériences, dans de multiples domaines et dans autant de régions du monde ; ils détiennent des centaines de diplômes universitaires et de certificats techniques ; ils parlent couramment plus de 60 langues ; ils viennent de plus de 50 pays. Surtout, tous les scientifiques sans exception travaillent sur le terrain.

Le CRDI entrevoit le développement comme un processus au service des populations, celles qui sont la multitude : les ruraux ; celles dont les besoins demeurent les plus pressants ; les femmes. Le Centre a appris que le développement est un ensemble complexe, et de problèmes et de solutions, intimement liés les uns aux autres. Le Centre a compris que le développement est synonyme d'investissement, investissement de personnes et de ressources, et que toute décision de développer est une décision d'investir. Et qui sont les plus aptes à identifier les problèmes, à évaluer les risques et à déterminer les priorités, sinon les populations du monde en développement elles-mêmes. Elles sont le moteur du développement, l'instrument du changement. Ce sont elles les partenaires et les bénéficiaires de l'activité du CRDI.

Le Centre sait fort bien que le développement est avant tout un travail qualitatif beaucoup plus que quantitatif. Ses objectifs demeurent la qualité de la vie et la dignité de la personne humaine. Les statistiques économiques brutes peuvent semer la confusion et favoriser à tort les travaux à court terme et quantifiables, aux dépens de véritables progrès vers le développement. Avec jugement et perspicacité, le CRDI s'efforce d'appliquer sa propre expérience aux besoins à long terme, déjà identifiés, des pays en développement, et d'être, parmi les autres animateurs de la communauté du développement, autant un catalyseur qu'un soutien.

Tels ont été les efforts du CRDI depuis 15 ans. Pour l'avenir, son objectif est d'atteindre une plus grande efficacité, de répondre encore mieux aux besoins, de tirer les justes enseignements des conditions où il évolue. Il ne cessera de répéter que les projets de recherche doivent s'attaquer aux problèmes réels, et que les résultats de la recherche doivent être utilisés pour le bénéfice de ceux qui en ont le plus besoin. Au cœur de toutes ses préoccupations, cependant, le Centre se rappellera que sa fonction est subsidiaire : aider les pays en développement à s'aider eux-mêmes.

Le CRDI en 1985-1986

Le présent document, le *Rapport annuel du CRDI* pour l'année budgétaire 1985-1986, répond aux exigences de la loi établissant le Centre. Les quelques paragraphes qui suivent soulignent quelques aspects importants de l'activité des divisions du Centre. *Quête d'avenirs*, un autre document annuel publié par le CRDI, donne une description plus détaillée et vulgarisée des projets financiers.

L'activité essentielle du CRDI consistant à accorder des subventions de recherche, le *Rapport annuel* contient une liste complète et détaillée de ces subventions, appelée *Projets*. La section suivante, intitulée *Projets préliminaires des divisions*, illustre de quelques exemples comment certaines sommes ont été dépensées pour favoriser le déroulement ou le démarrage des projets de recherche. Ensuite, se trouvent deux documents comparables : *Exposé financier et faits saillants et Rapport du vérificateur*.

Introduction

Lorsqu'en 1970 le Parlement du Canada a créé le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), c'était dans l'enthousiasme et avec une intention précise. Les députés avaient été gagnés à l'idée d'une organisation originale, qui aurait une dimension internationale et jouerait d'un degré d'indépendance encore jamais vu. Au cours des débats à la Chambre des communes, les députés ont donc manifesté leur volonté de voir ce nouvel instrument d'assistance non seulement s'intéresser à la science et à la technologie, mais aussi revêtir un caractère distinctif.

Durant les débats, le Parlement n'a laissé planer aucun doute quant à la nature exceptionnelle de cet instrument que l'on était à l'agonie : un mécanisme dont l'approche soit novatrice, qui exploiterait les avantages de la souplesse et qui saurait découvrir les priorités des pays en développement et y répondre.

Jamais auparavant un membre de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) n'avait déclaré officiellement son intention de créer, et de financer complètement, une institution internationale ; de la libérer de toutes les entraves de l'administration gouvernementale ; de l'encourager à rechercher de façon déterminée l'efficacité dans l'aide au développement. Donc, en même temps, s'est établie une nouvelle norme de coopération au développement, et se sont créés, au Canada et à l'étranger, des espoirs nouveaux quant à la qualité de l'aide à venir : ces espoirs n'ont pas été déçus comme en témoigne l'extrait suivant du rapport que le Vérificateur général du Canada remettait au Parlement en 1982, après avoir fait une étude en profondeur du CRDI : « Le CRDI fait appel à des professionnels consciencieux qui ont une grande compétence et une longue expérience. Un grand nombre d'entre eux sont, dans leur domaine, des spécialistes de renommée internationale. La plupart des bénéficiaires de l'aide du CRDI que nous avons interviewés considèrent que le mode d'intervention du Centre est supérieur à celui d'autres organismes d'aide internationale ».

D'émulents scientifiques

Le Conseil des gouverneurs du Centre, de composition internationale, demeure l'une des clés de son efficacité. Le Conseil est devenu l'un des groupes de scientifiques du monde les plus éminents : il jouit d'une réputation incontestée puisque il est l'unique conseil d'experts les plus compétents et expérimentés qui soient en matière de développement.

Ce sont les spécialistes hautement qualifiés des sciences naturelles et sociales du CRDI qui font toute la différence. Des institutions scientifiques, des organismes internationaux et des gouvernements requièrent continuellement leur avis. Ils opèrent à partir d'Ottawa et de six bureaux régionaux situés en



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Chairman of the Board
Président du Conseil

1e 14 juillet 1986

Le très hon. Joe Clark, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi
constitutive du Centre de recherches pour le développement
international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous
ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le
développement international pour l'exercice financier ayant
pris fin le 31 mars 1986 comprenant les états financiers du
Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance
de ma haute considération.

Janet M. Wardlaw
Janet M. Wardlaw

Sommaire

3	Lettre de transmission du Rapport par la présidente du Conseil
5	Introduction
22	Le Conseil des gouverneurs
23	Cadres supérieurs et Directeurs régionaux
24	Projets ayant fait l'objet d'affectation de
24	fonds au cours de l'année budgétaire 1985-1986
24	Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition
30	Sciences sociales
37	Sciences de la santé
41	Sciences de l'information
44	Division des bourses
46	Programmes de coopération
48	Communications
49	Activités des programmes spéciaux
49	Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique
50	Projets préliminaires des divisions
52	Exposé financier et faits saillants
62	Rapport du vérificateur
73	Bourses
83	Publications et films

Rapport annuel 1985-1986 Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice. Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture ; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres ; la foresterie ; les pêches, la zootechnie ; l'énergie ; les maladies tropicales ; l'approvisionnement en eau ; les services de santé ; l'éducation ; la démographie ; l'économie ; les communications ; les politiques urbaines ; les politiques scientifiques et technologiques ; et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne ; parmi les dix autres gouverneurs, en fait six sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leur propre pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le CRDI, dont le siège est à Ottawa, a six bureaux régionaux :
• Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
• Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
• Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
• Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique
• New Delhi, Inde : Asie du Sud
• Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles

La carte de la page couverture a été établie d'après la projection de Peters et non celle de Mercator à laquelle nous sommes plus habitués.

La projection de Peters innove de plusieurs façons : représentation exacte des superficies à la surface de la terre, y compris les pôles ; situation de l'équateur au milieu de la projection et déformation des contours limitée aux zones intertropicales et polaires. Cette représentation graphique de la Terre permet, croit-on, une meilleure comparaison des régions les plus peuplées du globe.

Arno Peters, professeur à l'Université de Brême, nous a aimablement autorisés à utiliser cette carte.

©Centre de recherches pour le développement international, 1986
 Adresse postale : C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
 Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA
 IDRC-003/86e.f
 Rapport annuel CRDI 1985-1986. Ottawa, Ont., CRDI, 1986. 84 p.
 /Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, /projets de recherche/.

CDU : 338.001
 ISBN : 0-88936-471-0
 ISSN : 0704-7584

Edition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit ; elle ne sert qu'à informer le lecteur.



ORC ANNUAL REPORT 1986/1987

CA 1
EA 150
- A55



The map on the front cover is based on the Peters' Projection rather than the more familiar Mercator Projection.

The Peters' Projection introduces several innovative characteristics: an accurate rendition of the proportion of the land surface area; graphical representation of the entire world surface, including the polar regions; and the Equator placed at the centre of the map. The distortions that do appear are distributed at the Equator and the Poles; the more densely settled earth zones, it is claimed, appear in proper proportion to each other.

The map is printed courtesy of Dr Arno Peters of the University of Bremen.



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Chairman of the Board
Président du Conseil

July 14, 1987

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1987 which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

As you requested, the report this year contains the conflict of interest compliance measures approved by Centre Management.

Yours sincerely,

Janet M. Wardlaw

Head Office

IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

Regional Office for Latin America and the Caribbean

CIID, Apartado Aéreo 53016, Bogotá, D.E., Colombia

Regional Office for Middle East and North Africa

IDRC/CRDI, P.O. Box 14 Orman, Giza, Cairo, Egypt

Regional Office for South Asia

IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, India

Regional Office for Eastern and Southern Africa

IDRC, P.O. Box 62084, Nairobi, Kenya

Regional Office for West and Central Africa

CRDI, B.P. 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

Regional Office for Southeast and East Asia

IDRC, Tanglin P.O. Box 101, Singapore 9124, Republic of Singapore

Please direct requests for information about IDRC and its activities to the IDRC office in your region.

©International Development Research Centre 1987

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/87e,f

IDRC annual report 1986-1987. Ottawa, Ont., IDRC, 1987. 91 p.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-497-4

ISSN: 0704-7584

A microfiche edition is available.

Mention of proprietary names does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Annual Report 1986–1987

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; forestry; fisheries; animal sciences; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; science and technology policy; and information systems.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, the vice-chairman, and nine other governors must be Canadian citizens; in practice, 6 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and their researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international research networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between researchers in developing countries and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in

- Bogotá, Colombia (Latin America and the Caribbean);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Dakar, Sénégal (West and Central Africa); and
- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific).

Contents

Introduction	5
--------------	---

Divisional summaries	8
----------------------	---

Board of Governors	26
--------------------	----

Officers of the Centre and Regional Directors	27
---	----

Financial commentary and highlights	28
-------------------------------------	----

Auditor's report	36
------------------	----

Conflict of interest guidelines	47
---------------------------------	----

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1986–1987	49
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	49
Social Sciences	55
Health Sciences	61
Information Sciences	65
Cooperative Programs	68
Fellowships and Awards	70
Office of the Secretary and General Counsel	71
Communications	72
Office of the Comptroller General and Treasurer	73
Division Activity Projects	73

Fellowships	74
-------------	----

Publications	80
--------------	----

Introduction

When the Parliament of Canada created the International Development Research Centre (IDRC) in 1970, it envisioned an organization dedicated to helping the Third World reap the benefits of science and technology.

Two major events in 1987 demonstrate that the parliamentarians' expectations of the Centre were well founded. Each in its own way highlights how developing countries achieve control over technologies central to the daily lives of their people.

On 28 January, during a visit to Zimbabwe, Canadian Prime Minister Brian Mulroney signed an agreement for the installation of 40 grain mills built around a dehuller (a device for removing grain husks) designed for cereals grown in tropical countries. A few days before that, on 22 January, the President of the Philippines, Corazon Aquino, inaugurated the first of a series of water pumps to be installed in her country. Both events marked the practical application of the results of IDRC-supported research and training programs.

A number of shared characteristics make these two events exceptional. To begin with, both devices are improving the lot of the most underprivileged people of the Third World, particularly rural women. The dehuller helps to liberate them from the exhausting work of pounding grain; the handpump relieves them of much of the drudgery of fetching water from far distant places. In the past, many a head of state has handed out such equipment with great fanfare. It is, however, another shared characteristic — a novel one — that has won for these particular technologies the support of Canada's and the Philippines' most senior politicians: the design, manufacture, and maintenance of the equipment are now entirely in the hands of developing countries. Indeed, in both Zimbabwe and the Philippines, the endorsement of the two political leaders formalized the Third World's control of tropical cereal dehulling technology and handpump technology for potable water. Such progress is possible only if local skills are developed — a policy to which IDRC gives priority.

IDRC's many contacts with the brightest minds in the Third World and with the best specialists in international development enable it to respond to certain urgent requests. Last year, when Ugandan President Yoweri Museveni needed objective advice on the various economic options open to his country, he turned to IDRC. The Centre rapidly pulled together a group of respected economists — Ugandans included — who put before him all the possible choices and their likely consequences. The two-volume report later served as the basis for Uganda's negotiations with the International Monetary Fund and the World Bank. The talks concluded satisfactorily for Uganda, whose faith in its future is beginning to be restored.

The Ugandan study was an "emergency operation." But even in the normal course of its work, IDRC systematically informs decision-makers of the

results of Centre-supported research. This is especially true of the highly interesting results obtained in numerous macroeconomic studies that have been undertaken, mainly in Latin America.

From macroeconomic strategies, to water pumps, to dehullers, the products of IDRC's activities are just as interesting to presidents as to the poor.

If IDRC has been able to support successful initiatives — ones that have led to new economic strategies and technological “takeovers” by developing countries — it is because the parliamentarians who founded and supported the Centre gave it a large measure of independence from political authority. In this respect, IDRC is an entirely original Canadian contribution to international development. Its employees are not civil servants and its guiding authority is a Board of Governors whose members are recruited worldwide. In 1970, the Canadian Parliament clearly and unequivocally granted the new organization all the freedom necessary to identify the most pressing needs of the people of the Third World, as well as the time and means to encourage the discovery of long-term solutions.

It is not by chance that the technologies officially launched in Zimbabwe by Prime Minister Mulroney and in the Philippines by President Aquino were adapted, modified, and manufactured in Africa and Asia.

For several years now and in several countries, financial support from IDRC and the advice of its experts have enabled a host of Third World engineers and technicians to acquire new expertise and to adopt technologies to become their own. At the same time, a whole new way of integrating technologies into communities has emerged. Today, not only do the design and manufacturing capabilities exist locally, but the installation and maintenance of the equipment are completely in the hands of the local population. Thus, through the programs it supports, IDRC is finally helping to create a new technological dynamic, originating with the peoples of the Third World and serving them.

In other areas, too, IDRC has succeeded with long-term research projects because it continues to believe that the real answers to development problems will come from those directly affected and that, in any case, the only solutions that can be successfully applied are those developed by the people themselves. IDRC has played a leading role in developing mechanisms to ensure that the voice of people of the Third World is heard. The Centre's strength lies in the dynamism of its six regional offices and in the competence and enthusiasm of its specialists, most of whom are constantly out in the field in direct contact with the innovators and decision-makers of the developing countries. The projects cover the broadest spectrum of innovative activities conceived and executed by the beneficiaries themselves. This approach not only contributes to the training of local specialists but also greatly helps to win acceptance of research results and to promote their application. The importance that IDRC attaches to transmitting results to users also leads it to collaborate with other agencies such as the Canadian International Development Agency, which, among others, was its partner in the study conducted for the Ugandan government and will finance the distribution and absorption of dehuller technology in Zimbabwe.

Over the years, IDRC has come to understand that it must pay more attention to communities as whole entities. For this reason, its specialists are

cooperating ever more closely and systematically among themselves. Given the growing body of research results, a new concern with the application of results is taking the form of increased efforts to involve the potential users from the beginning of the process to its conclusion. Interdisciplinary cooperation and the participation of the intended beneficiaries considerably increase the load on the Centre's scientific and administrative personnel, but that is the price of supporting research resolutely oriented to development. IDRC intends to bolster its interdisciplinary efforts, to include the intended beneficiaries of research in the actual research process, and to disseminate research results to users. It has no intention, however, of changing its essential character, which is, above all, to be responsive to the needs and initiatives of the most underprivileged peoples of the world. The Centre accepts that its successes, past and future, depend entirely on actions undertaken by the developing countries themselves.

IDRC is an original instrument offered by Canada to the most enterprising minds of the Third World. In its 17 years of operation, a great many people have learned how to benefit from it. With the growth of Third World scientific and technical skill, and at a time when problems have reached unprecedented levels of complexity, IDRC is more than ever an indispensable tool for solving the problems of the developing world — difficulties that affect all the inhabitants of our planet.

Divisional summaries

Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division 97 projects, \$23.0 million

Despite current surpluses of food in many developed and even some developing countries, hundreds of millions of people remain malnourished. Modern agricultural technologies, especially input-responsive plant varieties grown with the necessary fertilizers and pesticides, have resulted in dramatic increases in food production in many countries. However, a large number of small-scale farmers do not have access to these technologies; they simply cannot afford the inputs. Many millions more are either landless or have meagre land holdings and cannot produce enough for their families' needs.

The research activities supported by the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division (AFNS) are targeted on the central issue of rural poverty, of which the important task of increasing food production on small farms is but one aspect. Enhancing opportunities for rural employment, developing productive activities for the landless, growing cash crops, and promoting equity (between the sexes, for example) are being given increased prominence by the Division's five programs: agricultural economics, crops and animal production systems, fisheries, forestry, and postproduction systems.

During 1986–1987, the major achievement of the *agricultural economics* program has been the integration of the social sciences into several research activities that generate technology. During the year, 52 social scientists started new multidisciplinary research work on technology generation with biological and physical scientists. The program also took on responsibility for administering two regional research networks, each including three other IDRC divisions as well as other donors. Covering 22 countries, these networks foster multidisciplinary research within each country and provide a forum for reporting and commenting on the results. Over 30 natural scientists, members of the networks, were given short courses in economics and realized the contribution that economics can make in their work.

In addition, the agricultural economics program supported 15 social scientists to start projects that should lead to joint projects with natural scientists. Five projects designed to introduce new technologies, plus four projects focusing on marketing, were started. During the year, it has become evident that marketing will be the key element in technology introduction. To this end, agricultural economics staff are collaborating more closely with their colleagues in other IDRC programs and in recipient institutions. Also, a number of the projects approved by the agricultural economics program included both technology generation and technology introduction to encourage researchers to take a more global approach.

Farming systems research projects in West Africa provide a good illustration of how the *crops and animal production systems* program is

making sure research is focused on the real needs of the rural population. In Mali, a project that has been running since 1979 was renewed in 1986–1987 for a further 3 years. The early years saw success in the identification of certain practices — such as the use of manure or fertilizers — that can result in dramatic production increases. To adopt the new technology, however, farmers needed access to credit to purchase the necessary inputs. Thus, it appears that an effective strategy for increasing crop production, and hence small-farm incomes, might be to provide credit for fertilizer purchases. The new phase of the project will test this hypothesis, as well as other innovations, over a wider cross section of villages in Mali.

In another farming systems project in West Africa, social scientists and biologists at the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) in Nigeria have been working with farmers in villages that represent three major agroecological zones: savanna, forest-savanna, and forest. One example of the technologies being tested is alley-cropping, in which crops are grown between rows of leguminous shrubs. The shrubs are pruned regularly and the cuttings are either fed to animals or used as a mulch that can maintain reasonable soil fertility under continuous cropping without any additional input of costly chemical nitrogen fertilizers. The project, which was renewed in 1986–1987 for a second phase, now involves farmers to see whether the results are replicable under their conditions and meet their needs. The second phase will also put greater emphasis on training junior African scientists. Farming systems research projects similar to those in Mali and Nigeria are supported by national governments, IDRC, and other donor agencies in many West African countries. In an attempt to link and coordinate these various efforts, a group of scientists and donors got together and established the West African Farming Systems Research Network (WAFSRN).

Both projects described above, as well as WAFSRN, represent cooperative efforts within IDRC; they have all received joint support from the agricultural economics program and the crops and animal production systems program.

One project of particular significance for very small-scale farmers and the landless concerns research on bees in Malaysia. This highly successful project was renewed for a second phase in 1986–1987. At least 400 people took up beekeeping either full- or part-time, and the Universiti Pertanian Malaysia, the recipient of the IDRC grant, has received more than 5000 requests for its beekeeping bulletins produced as a result of the project.

Other new projects supported in 1986–1987 that are significant for the rural landless or farmers with very small land holdings include research on the nutrition and management of ducks in Indonesia and of sheep and goats in India.

A new initiative in 1986–1987 — one likely to be followed by similar projects elsewhere over the next few years — is the support of research on fish culture in rice paddies in Thailand. Raising fish in this way is an age-old practice, and one that appears to be on the increase in many areas. Not only does producing fish in rice fields help to provide an extra source of protein and income, but there is evidence that rice yields can also be improved. This and similar projects in the planning stages are being jointly supported by the fisheries program and the crops and animal production systems program of AFNS.

In 1986–1987, two projects on the biological control of pests were renewed: one in eastern Africa on the biological control of cassava pests and the other in India on the control of locusts and grasshoppers using an infectious protozoan, *Nosema* sp. Both projects aim to reduce the need for chemical insecticides. A new project was also started in China on the control of aphids using a predatory gall midge.

The role of legumes in reducing the need for nitrogen fertilizers is well known. Several grain legume projects were renewed during 1986–1987, including ones in Burundi, China, Kenya, and Sri Lanka. A new initiative on soybeans in Pakistan was also supported. This crop not only has the advantage of being a legume but also has great potential in helping to alleviate the severe shortage of vegetable oil in the country. A cooperative project between the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) and the University of Manitoba was renewed for a second phase to continue research on improving the production, distribution, and application of nitrogen-fixing bacteria for use by small-scale chickpea producers in West Asia and North Africa. Another initiative on nitrogen fixation is a collaborative project between the International Livestock Centre for Africa (ILCA) and the University of British Columbia on the identification and production of effective bacterial strains for inoculating fodder legumes. This project aims to produce inocula for testing on clover species in the highlands of Ethiopia.

Although nitrogen deficiencies can be alleviated in some farming systems through greater use of legumes, a different approach is needed in the case of phosphorus, another important element widely deficient in tropical and subtropical soils. Phosphorus is of particular significance in dryer regions, where it is frequently the major limiting nutrient. Research supported by IDRC has concentrated mainly on the use of local rock phosphate sources that, if effectively utilized, could help to reduce the cost of phosphate to farmers, stimulate local phosphate industries, and reduce foreign-exchange expenditures on imported fertilizers. Research supported by the program is concentrated in two regions: West Africa and Latin America. In West Africa, the grant to the International Fertilizer Development Center (IFDC) was renewed in 1986–1987 for continued support of the fertilizer network.

In 1986–1987, the *fisheries* program continued to be broadly divided into two subprograms: aquaculture and mariculture, and artisanal fisheries. Most new projects approved were in the aquaculture subprogram as this is a high-growth sector of great interest to many institutions in developing countries. Most new projects are part of IDRC-funded networks that are conducting research on topics previously defined by regional scientists as regional priorities.

In Latin America, a regional aquaculture network with a coordinator based at the Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas (COLCIENCIAS) in Bogotá, Colombia, was recently established to link the series of aquaculture projects now funded by IDRC. One of the network projects approved deals with Amazonian species of the genus *Colossoma*. Earlier work has generated life-cycle information and has helped to establish methods of induced spawning, feeding, and pond culture of this fish. These baseline data are crucial to the development of an

aquaculture technology that will now be further refined and field-tested with selected farmers in a second phase. Another interesting aspect of this project is its close association with a related institutional development project funded by the Canadian International Development Agency (CIDA), in Pirassununga, near São Paulo, Brazil.

In Africa, the fisheries program approved an aquaculture research project in Côte d'Ivoire to investigate a traditional fish-attraction system called *acadjas* or "brush parks." Piles of branches are tied together and placed in the shallow lagoons typical of this coastal area of West Africa. A variety of fish food organisms grow there or are themselves attracted to these shelters. The objectives of the project are to understand and optimize this process. As this is an age-old practice of the local fishermen, new improvements are expected to be adopted rapidly.

Under the aquaculture subprogram, three projects at the National Inland Fisheries Institute (NIFI) in Thailand will focus on nutrition, genetics, and diseases of the principal freshwater and brackish-water species cultured in Thailand and neighbouring countries. Earlier, IDRC-funded workshops associated with Asian fisheries networks had highlighted these three aspects of aquaculture as the principal constraints to increased production on fish farms.

The *forestry* program continued to support social forestry designed to meet the needs of village communities and small landowners. Research into improving the supply of firewood in the countryside and the cities and integrating trees into crop and livestock systems remains a priority. The purpose is to find simple methods that rural communities can easily apply themselves.

Afforestation research is necessarily long term, but the program's long-term support is beginning to produce tangible benefits. In many projects in Africa, Asia, and Latin America, the identification of suitable tree species and techniques to grow them has reached the pilot-scale demonstration stage. The program goes even further with projects to develop efficient small-scale energy systems and wood gasification units suitable for village use.

The integration of trees into crop and pastoral systems remains one of the forestry program's top priorities. More and more, the emphasis is on working with small-scale farmers at an early stage in the research. A newly approved project will investigate incorporating fruit trees into farming systems in the Amazon basin: fruit trees can represent a new and early income to the small-scale farmers in the region. The development of systems for introducing multipurpose trees into pastoral systems has also received considerable support over the years. The results are now being applied in West Africa where management "modules" are being applied and tested by the pastoral community.

As a support to these activities, the forest management subprogram continues to fund research into the genetic improvement of trees. New techniques in tissue culture are helping to accelerate work in this field. The development of microbiological techniques to improve tree growth on infertile sites and to avoid the use of costly fertilizers is also being supported. Two regional seed centres, established with IDRC funding in southern and western Africa, are now fully operational. They provide the countries of both regions with a valuable service by supplying tree seed of a wide range of species. They also serve as training bases for workers in this field. Research into

bamboo and rattan has also been further extended into a 15-project network, which includes the first such IDRC-supported project in Africa.

The fourth forestry subprogram relates to the use of forest products. In this area, a notable breakthrough has been achieved by a project in Chile, where techniques developed for the production of tannins (substances used in tanning leather) from residue pine bark are being adopted by local small-scale industries. In Latin America, small sawmills are still faced with a problem of cost and energy supply for drying timber. In an interesting new project, research into developing a small, low-cost solar timber dryer is being funded. The probability of application of the results is high because the research responds to the expressed needs of the potential beneficiaries.

The *postproduction* systems program focused on achieving individual access to more and better food by low-income rural and urban consumers. The program is broadly divided into three subprograms: food processing, utilization, and nutrition; food handling, storage, and drying; and equipment design, adaptation, and testing. These involve, respectively: transformation and preparation of basic food commodities into more acceptable, usable, and nutritious forms; primary stabilization, preservation, and distribution of food commodities over space and time; and appropriate hardware and its application to specific problems related to the first two categories.

Dehulling technology has been an important activity of the postproduction systems program from its inception. The objective is to relieve millions of African and Asian women and children from the time-consuming task of pounding crops such as sorghum by hand. The focus of this activity is now shifting to utilization and application of results from earlier experiences. A highlight has been the approval in 1987 by CIDA of a \$3.9 million project in Zimbabwe that will establish 40 mills in rural communal and periurban areas as well as create local manufacturing and servicing capability. This project evolved from IDRC-supported research in Zimbabwe in which dehulling technology was tested and adapted to local requirements. Other projects initiated involve dehuller introduction and testing in Zambia and the use of dehullers in small-scale rural food enterprises to be run by women in India.

Adequate nutrition is closely related to the availability and distribution of high-quality food as well as to adequate income for food purchases. Perishable crops such as fruits, vegetables, and root crops are important in rural areas for both local consumption and for sale. Improved handling, to maintain quality and reduce losses, is one aspect of projects on rural fruit and vegetable processing initiated in Colombia and Sri Lanka. In the Philippines, a project on root crop utilization and, in Nigeria, a similar one on processing and utilization of soybeans have begun. In India, a study has been approved to examine the role that street foods play in the nutritional status of very poor people and in their overall access to food.

In many developing countries, edible oils are in short supply even where production of oilseed crops is common. One of the bottlenecks is the lack of efficient small- to medium-scale oil-extraction equipment and methods. Projects in India and Pakistan have started delving into this problem to develop and test technologies appropriate for relatively small-scale rural enterprises. Eventually, the results should be applicable in parts of Africa as well.

Social Sciences

90 projects, \$11.2 million

The Social Sciences Division supports many Third World scientists involved in economics, education, population, science and technology policies, energy policies, and urban policy issues. The Division makes special efforts to break the isolation of individual scientists in developing countries by promoting contacts and exchanges through networks.

In 1986–1987, the *economics and rural development* program has continued its efforts to link researchers with common interests through international networks. Researchers in East Africa are looking at short-term economic management and at the use of innovative institutional arrangements, such as contract farming, to provide small-scale farmers with services and markets. A Latin American network of researchers is looking at the problems that small-scale farmers experience in marketing potatoes, a project that complements work on potato production supported by the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division. Individual projects have also made important contributions, for example, by studying the effects of changes in exchange rate on inflation in Peru or the role of handicrafts as a source of employment and income in Kenya and Malawi.

The *education* program activities in eastern and southern Africa aimed particularly at enhancing the research capacity of institutions and researchers: for example, efforts in Kenya, Tanzania, and Uganda enabled closer collaboration between junior and senior researchers, and facilitated networking among eight countries in the region. In West Africa, a few large studies in education strengthened institutions with potential to become national or regional research centres, as well as encouraging research in the new area of implementing educational reforms.

In South, Southeast, and East Asia, social equity, educational quality, and popular participation were emphasized. Three informal networks exploring social equity issues began or were consolidated. Projects were initiated that examined problems of teacher training and the relation between skills acquired in school and the demands of the workplace. In India and the Philippines, research will focus on popular participation in education decision-making.

In Latin America, clusters of activities on preschool education, education for indigenous populations, education and work, and the relationship between education systems and society were supported: at the same time, attempts continued to encourage informal networks of researchers and practitioners.

During last fiscal year, the *population* program explored a number of new themes including the social science aspects of drought and its impact on population movement. Several researchers in East and West Africa received support to prepare papers on the state of research in this area and to identify gaps and potential researchers who are interested. Drought displaces people to neighbouring countries as well as internally in their home countries. In Asia and Africa, the Division conducted several workshops on the issue of refugee resettlement from which two closely related regional research networks are expected to develop.

Considerable assistance was provided to China, where population concerns are considered the country's foremost priority. Last year, the preliminary results of an in-depth survey of fertility were released with IDRC's

role in this important study receiving widespread attention. Also, the results of two research networks on the impact of development projects on demographic behaviour, especially on fertility and mortality, were finalized for publication by the Centre. Consisting of studies from Africa, Asia, and Latin America, this book promises to have widespread readership. It marks, at least for the foreseeable future, the culmination of the Centre's efforts on this subject.

Throughout its East and West African networks, the *science and technology policy* program continued to focus on the strengthening of local research capacity in Africa. The impact of the East African network, now in its second phase, can be seen not only in the number of studies it has supported, but also in their growing contribution to the development of national policies. The West African network, although at a more preliminary phase, shows similar promise.

A number of important projects in Latin America were completed, and international research dissemination seminars were held, with government decision-makers participating actively in the ensuing policy debate. In Peru and Uruguay, these seminars represented important inputs of social science research to national policies. Also, a series of projects concerned with research on harnessing science and technology resources to promote the diversification of natural resource-based production, the reduction of production costs, and the downstream processing of raw materials was developed in the region.

Finally, jointly with the earth sciences program of the Cooperative Programs Division, the Division has developed a network of projects to evaluate the scientific, technological, and organizational capabilities required for volcanic hazard management in the countries in the Andean region.

The *energy policy* program continued to support research in the possibilities of promoting energy security through fuel substitution, use of indigenous energy sources, and the more efficient use of existing energy. Support was also given to assessing the distributional effects of energy investments, prices, and subsidies. Energy technology assessment, including comparative evaluation, technology choice, and diffusion, also continued to be a major focus.

An important project investigating the range of energy problems and priorities for developing countries was completed last year. The work of the Energy Research Group, a group of experts from developing countries, was supported jointly with the United Nations University. The final report has been widely distributed and is receiving due attention and favourable reaction. The recommendations from this research are being taken into account in the program of work in energy policy. The most important follow-up activity to emerge is a research training network on critical energy issues in eastern Africa, to be supported jointly with the Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries.

Lastly, the *urban policy* program has continued to support policy-oriented urban research related to informal sector enterprises, management of urban growth and urban services, and access to basic needs by the poor. One of the projects supported included an assessment of government policies and programs to encourage the growth of rural towns in China, involving a collaborative network of eight leading Chinese research institutions. In Latin America, the Division funded a network of projects involving the participation

of researchers from all parts of Latin America: the network should generate a consolidated set of policy proposals on how governments and international agencies can address the problems of urbanization more effectively within current resource constraints. In India, researchers will examine how city governments can improve their ability to generate increased revenue and improve the administration and management of financial resources for service delivery.

Two important international workshops were held, one on the mobilization of savings in the informal sector of developing countries and the other on the integration of migrants into the urban economy in West and Central Africa.

Health Sciences

72 projects, \$10.8 million

The Health Sciences Division supports research leading to the development of community-based health-care systems that help to improve the well-being of the rural and periurban poor. The activities of the Division are grouped into five program areas: health-services research, maternal and child health, tropical and infectious diseases, water supply and sanitation, and occupational health and environmental toxicology.

As well as supporting many research projects during 1986–1987, the Division made special efforts to strengthen applied research methods, identify researchable health problems, and train researchers in conducting investigations. Particular attention was paid to developing projects at the community level and with the active participation of the population. Recognizing that technological change alone does not guarantee improvements in health, the Division incorporated health education in many projects to study how behavioural changes could be affected.

The *health-services research* program increased in importance during 1986–1987. The development of methodologies for evaluating various systems of health delivery, research on health-services delivery, and human-resource development were of particular concern. The Division contributed to research on the establishment of a national health-services program in Sri Lanka and on health-research capability in Ethiopia. In Pakistan, it approved a contribution to an evaluation of health status and health services in a rural area.

Evaluation of existing methods of delivering health services is an important aspect of the program. In Malaysia, the development and evaluation of a system for primary health-care delivery for remote areas received support and, in Mexico, a project was funded to develop and test methodologies for the monitoring and evaluation of various primary health-care delivery systems. A new initiative has been an evaluation of a training program for primary health-care workers that will enable them to assess psychosocial problems.

The *maternal and child health* program provided continuing as well as new support for community-based research on the risk factors, etiology, and treatment of acute diarrheal diseases in China, Indonesia, Nigeria, and Sri Lanka. Projects in the Philippines and Thailand are part of a wider strategy to combat childhood diarrhea and improve nutrition by identifying the most effective methods of promoting breastfeeding and, in Sri Lanka, by finding

ways to improve weaning practices. The Division also responded positively to a Kenyan request for training in applied nutrition research and to a Colombian proposal to survey the nutritional status of preschool children with a view to establishing a nutritional surveillance system.

As part of its continued support for contraceptive research, the program funded a project on user satisfaction to ensure the successful introduction of the hormonal implant (NORPLANT®) into family-planning programs. IDRC has been involved in much of the earlier work on the development of the contraceptive and this represents the last stage in the implementation and dissemination of the research results.

Several innovative projects on health promotion were supported by the Division. They included information packages on school children's health practices and attitudes in Kenya and health education programs for preschool children as well as radio minidramas on child health issues in Indonesia.

The *tropical and infectious diseases* program gives priority to the development of effective mechanisms to prevent and control tropical and infectious diseases, particularly those affecting the most vulnerable members of poor communities. Support also continues for research on diseases of the newborn and on sexually transmitted diseases. Leishmaniasis, one of the least studied of the classical tropical diseases, is now receiving particular attention — in Colombia, Kenya, Mexico, and Peru.

Projects on malaria in Tanzania, schistosomiasis in Sierra Leone, and trypanosomiasis in Zambia, with increasing emphasis on the active participation of the community to improve the control of these diseases, are also under way.

In the Philippines, a trial of a Hepatitis B vaccine will compare the cost-effectiveness of immunization programs using a new inexpensive recombinant vaccine with that of programs using the standard plasma-derived vaccine.

Sexually transmitted diseases (STDs) remain a major public-health problem. A second-phase project was approved in Chile to study a country-wide system for the prevention, surveillance, and control of STDs, with particular emphasis on health education and contact tracing. The Division funded its first AIDS project, a 4-year cooperative study in Kenya with the University of Manitoba to determine the importance of perinatal transmission of AIDS and to follow a cohort of children born to infected mothers.

Another second-phase project, on dengue fever in Cuba, was approved, as well as a project in Mexico to study the determinants of dengue transmission. More than 40 dengue researchers had the opportunity to meet during an international workshop on dengue fever in February 1987.

The *water supply and sanitation* program focuses more on social acceptance, economics, hygiene education, and improved management techniques than on the purely technological aspects of water supply and waste reclamation systems.

Because of the success of the handpump projects in Asia, the program is now contributing to the dissemination of the UNIMADE polyvinylchloride (PVC) handpump to other countries: Cameroon, China, Costa Rica, India, and Mali.

Early in 1987, President Corazon Aquino of the Philippines formally inaugurated the Tubigan Program at one of the pump sites of the IDRC-sponsored village handpumps project. The handover ceremony of the IDRC handpumps to the villagers received wide coverage by the local press and television.

A network of projects is also developing inexpensive, relatively simple, and effective bacteriological water-quality tests and a classification scheme for categorizing drinking-water sources according to risk. In many developing countries, where groundwater is inaccessible or seriously contaminated, rainwater can be an important source of drinking water. The program, therefore, sponsored a number of participants to attend the Third International Conference on Rainwater Cistern Systems in Thailand.

Research aimed at understanding and solving the problems of environmental pollution and unsafe working environments, especially for the rural and periurban poor, is the concern of the *occupational health and environmental toxicology* program.

Because pesticide poisoning has been a growing problem for both agricultural workers and workers in the pesticide-manufacturing industry in developing countries, the program funded several projects on this topic in Egypt, Kenya, and the Philippines.

A study of the extent of pesticide poisoning of agricultural workers by organophosphates and carbamates in three geographic regions of Bolivia received support, as did a project in China to study the prevalence of acute pyrethroid poisoning in cotton farmers.

In many developing countries, legislation to ensure a safe working environment is lacking. For control measures to be implemented or for legislation to be enacted, however, the extent of the occupational problem in various industries must be understood. Two studies were funded by the program: one in Egypt to assess the occupational health of workers and existing occupational hazards in small- and medium-sized industries; and one in Kenya to assess the extent of respiratory diseases in workers exposed to coffee dust in coffee-roasting and -grinding factories.

Information Sciences

47 projects, \$8.0 million

The activities supported by the Information Sciences Division during 1986–1987 were consistent with the Division's three principal objectives: to improve systems, services, and tools for managing and using information relevant to development research and change; to build indigenous capacity within developing countries for the effective management and application of information for development; and to foster cooperation and coordination in development research through information-sharing.

In addition, the Division maintained its trend toward supporting applied projects that address specific information problems or needs. These include projects designed to assist developing countries to acquire, manage, adapt, develop, and test appropriate information-handling tools using a variety of technologies and methods. In some cases, the technologies or their use for a specific application are relatively new; in others, it is their adaptation in a

developing-country context to local needs that provides the essential research elements.

One set of recent technological developments in information-storage media has the potential for radically altering the way information is exchanged and delivered. These developments involve the use of optical-disk technologies to store bibliographic references, pictures, and full text in a computer-accessible format. Two projects are being supported involving the analysis of the impact of these technologies on the information-sciences field in general and, in particular, on possible applications within developing countries. One involves the testing and evaluation of CD-ROM (Compact Disk-Read-Only Memory) technology for the delivery of bibliographic references within six IDRC-supported information projects and at the Centre's Library in Ottawa. In the other, a comparative analysis is being carried out of the technological feasibility and market acceptability of using optical-disk technology versus micrographics technology for storing and delivering the information contained in the publications of the Consultative Group on International Agricultural Research.

Another relatively new technology involves computer-based geographic information systems (GIS) that permit the integration of a variety of spatially related data into a database and provide tools for the analysis, manipulation, and display of these data. In a project at a national research centre in Colombia, a microcomputer-based GIS is being used to demonstrate the feasibility and usefulness of this approach to handle data for the Colombian coastal zone. The technology is emerging as an important tool for national and regional planning.

A new approach involving relatively well known data organization techniques and existing microcomputer technology is illustrated by a project designed to bring about the sharing of population data in the Philippines. Data that have been collected in the past by one organization have frequently been inaccessible to other organizations, both for proprietary reasons and because of practical difficulties in distribution. Four institutions are collaborating in adapting existing technology to archive, standardize, and make available on computer tapes and diskettes at least 10 important population-related data sets. Training is being provided to assist in their dissemination, both in the Philippines and throughout the region. This project is sponsored jointly with the Social Sciences and Communications divisions. In fact, several of the information projects approved during 1986-1987 have benefited from substantial cooperation with the Centre's other divisions, sometimes involving joint funding and management. Two other joint projects with the Social Sciences Division, for example, are providing information and research support to the Council for the Development of Economic and Social Research in Africa (CODESRIA) in Dakar, Sénégal, and to a group in Egypt undertaking demographic and labour research.

In the context of adaptation of information technology by a developing country, a small project is enabling a Tunisian institution to develop and test a bilingual (French/Arabic) electronic messaging system. This system is being designed in accordance with international standards on the interconnection of messaging systems and will be accessible by all types of telecommunication systems to facilitate communications within the Tunisian research community.

In some cases, relatively sophisticated techniques can provide information useful for making informed development decisions. However, it may be difficult for smaller developing countries to acquire and even begin to experiment with these technologies. Through the Cooperative Programs Division, support is being provided to researchers in the Dominican Republic to study the land-use changes that occurred in 1973–1985 by using LANDSAT satellite images. By examining changes in development policies and socioeconomic factors over this period, researchers expect to be able to define the trends and the impacts of social policies in relation to physical environmental changes. In this case, remote-sensing technology can provide quantitative data that can be linked to other socioeconomic variables to present a clear picture of the situation.

This project illustrates another trend that has been consolidated during 1986–1987: the exploration of opportunities for supporting nonbibliographic information activities. Included in this broad category were projects to establish a factual data base on arid plants with the Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands in Damascus; to explore audiovisual techniques for disseminating technological information at the rural level with the Botswana Technology Centre; to establish an information system on industrial standards with the African Regional Organization for Standardization; to design a data base on labour markets in Egypt; and to develop a handbook on building legislation in Southeast Asia. Support was also provided for a regional networking application in the Caribbean of the Debt Recording and Management System, a software package that was developed with the Division's support by the Commonwealth Fund for Technical Cooperation.

Finally, in addition to supporting specific information projects, the Division helped continue the expansion of the user community of MINISIS, a powerful software package developed earlier by the Division. Over the year, the number of MINISIS users grew to over 200 with more than 120 of these in developing countries. This represents an increase of 31% in the number of users since the previous year. As a means of assisting with the identification of strategies and options for the future development, dissemination, and support of MINISIS, a major review and analysis of the program was undertaken during the year.

Cooperative Programs **21 projects, \$5.6 million¹**

The Cooperative Programs Division, directly or indirectly, is responsible for a substantial share of IDRC's research grants. For 1986–1987, the Division was allocated \$14.1 million of which about half was shared among IDRC's other divisions and half was applied to fund research projects that were the sole responsibility of the Cooperative Programs Division. Projects run by other divisions are described in the sections on the divisions concerned. This chapter is restricted to a summary of the 21 projects for which Cooperative Programs alone was responsible.

Every cooperative project, regardless of the division responsible for it, must be executed jointly by at least one institution from the Third World and

¹ An additional 28 projects, with value totaling \$6.7 million are funded through the Cooperative Programs Division but administered by other IDRC divisions.

Canada. It thus falls within IDRC's general mandate — to contribute to the development of Third World science and technology potential — but also encourages Canadian scientists to take a practical interest in the problems of the developing countries.

The Cooperative Programs Division finances a broad range of projects. Many of them, however, are grouped into two important programs: earth sciences and technology for local enterprises. The latter program expanded substantially in 1986–1987 and a third program — building industry, materials, and technologies — was approved by IDRC's Board of Governors.

The creation of the *technology for local enterprises* program responded to a chief concern of IDRC's Governors: the need to maintain employment and create jobs in the developing countries. The purpose of the program is to support research that will contribute to increasing income. Where incomes are too low, the poor cannot take advantage of progress made in other areas such as agriculture.

In 1986–1987, the Division approved funding for, among others, a joint project between the Pakistan Council for Scientific and Industrial Research and the University of Sherbrooke in Canada. If the project is successful, engineers from these participating institutions will make cheaper dyes manufactured from local raw materials available to small-scale Pakistani textile industries. This project is closely related to another project in Pakistan on the modernization of power looms used by hundreds of thousands of cottage industries.

Two further projects are in response to requests from Latin American countries that hope to develop new industries based on local resources. Researchers in the Chemistry Department of the Pontificia Universidad Católica in Santiago, Chile, are working with their colleagues in the Metallurgy Department at Queen's University in Kingston, Ontario, to develop a new method for the production of cuprous oxide, a pigment used in antifouling paints (used on ships' hulls to prevent the growth of algae), in fungicides, and in ceramics. In Ecuador, the Universidad de Cuenca will benefit from the contributions of two Canadian institutions: the Saskatchewan Research Council, and Independent Porcelain, a company in Medicine Hat, Alberta. They will seek to develop the best possible ways of manufacturing porcelain insulators using local raw materials.

Many developing countries have abundant raw materials, but they too have their problems with industrial waste. A group of cooperative projects is concerned with recycling artificial materials. Waste from some industries can be used as raw material by others. In the Philippines, a study of industrial waste will be conducted to find markets for the material. In Jordan, experts from McGill University in Montreal will join their colleagues from the Royal Scientific Society to make polyethylene film used for plastic mulch. The manufacturing method they are planning will also provide for recycling used film — a major pollution problem.

An interesting spinoff from a previous cooperative research project in Jamaica is the subject of a new joint project by the Jamaican Bauxite Institute and the University of Toronto. In the earlier project, materials scientists from the University of the West Indies and McGill University in Canada investigated the properties of red mud, an abundant by-product of bauxite processing, to find a

more ecologically sound method of disposal. Their work led them to the conclusion that the mud, properly dried, could be used as a building material. In the new project, the Jamaicans and Canadians will jointly develop a process for making bricks of red mud. There will be no need to kiln-dry the bricks because drying them in the sun makes them sufficiently hard. This last project demonstrates the Division's commitment to its new *building industry, materials, and technologies* program and IDRC's willingness to promote shelter for millions in the developing countries. This new program will be developed in close collaboration with other IDRC divisions.

From the start, the Division has also made Canada's extensive experience in the *earth sciences* available to developing countries. The numerous projects approved under this program during the past year include an ambitious project for streamlining gold mining in Burundi. Currently, thousands of people seek gold by thoroughly inefficient methods. Much of it is wasted and it is easy for it to find its way onto the black market. In collaboration with a private firm, Métaux précieux (RTC) of St Jerome in Canada, the Ministry of Public Works, Energy and Mines in Burundi will attempt to develop better mining methods and establish a service to support the use of gold by artisans.

IDRC approved another request from the same ministry to develop an artisanal method for making use of local phosphates. If the ore is finely ground and composted with organic waste matter, it can provide an inexpensive source of fertilizer of which there is a serious lack in Burundi and neighbouring countries. Further south, in Malawi, researchers from the universities of Saskatchewan and Malawi hope to find another inexpensive source of the essential fertilizer in the phosphorus-laden sediment of Lake Malawi.

A number of projects in hydrogeology are also supported by the Cooperative Programs Division. One project funded last year will enable scientists from the Université de Dakar in Sénégal and Laval University in Quebec City to develop new schemes to exploit the aquifers that supply the Senegalese capital. Worries that sea water might pollute the aquifers prompted the hydrogeologists to study this question, which is of utmost concern to a country recently affected by drought.

Lastly, the Division has agreed to finance a study of the serious erosion problems in China's Guangdong Province. The Chinese authorities have put in place significant measures to combat erosion, yet that problem continues to worsen. Experts from the Geographical Institute of Canton and the University of Toronto are going to try to find out why.

Fellowships and Awards

28 projects, \$2.7 million

The Fellowships and Awards Division (FAD) is an active partner with the Centre's program divisions in the training and upgrading of the administrators of research institutions, research managers, and researchers themselves. Its various programs are designed to respond to the training needs identified by specialists in the program divisions, both in Ottawa and in the regional offices, and most of the fellowships are granted on the recommendation of staff from the program divisions.

The main objective of the Centre's support for training is to increase the research capacity of Third World research institutions. FAD endeavours to meet

this objective by offering various categories of awards, which vary in nature and number according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries, indeed the greater part of the Division's funds is spent on individual training awards, and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. For this upgrading, tenure takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country; however, where training takes place outside their country, IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative research projects.

With the start of 1987–1988, FAD's activities will focus on five new programs: *training for project development*, *training for program development*, *training for institutional development*, *specialized programs*, and *training for careers in development*.

This new program framework recognizes a gradual shift in emphasis that places priority on strengthening indigenous Third World institutions. In this regard, two long-term projects worth particular mention are the Division's continued support for the graduate program in agricultural economics at the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales in the Côte d'Ivoire and the master's degree program of the Consortium Graduate School that, although based at the University of the West Indies' campus in Jamaica, serves students from Guyana, Surinam, and the West Indies.

This year, for the first time, the Division offered the *John G. Bene fellowship* in Social Forestry, administered by IDRC but funded from an endowment established by the estate of the late John G. Bene, a former governor of IDRC, and by public subscription. This fellowship will be awarded to a postgraduate student in forestry whose research explores the problems and promise of forestry in economic and social development.

Finally, FAD continues to collaborate with the program divisions on projects related to their support for research. This collaboration may be in the form of joint funding of training projects but FAD also provides the design and coordination of training programs funded by other divisions. For example, the Division is working with the Health Sciences Division to organize a training program to improve health-systems research in Sri Lanka. This program will involve a consortium of Canadian medical schools working through the Canadian Association of Tropical Medicine and International Health.

FAD's award categories in 1986–1987 were Pearson fellowships, program-related awards, project-related awards, and young Canadian researchers' awards.

In addition to the individual awards, listed on page 74, the Centre supported the enrollment of 28 young trainees from developing countries at

the Hague Academy of International Law — 21 for a 3-week training course and 7 for doctoral studies.

The *Pearson fellowships* are named after former Canadian Prime Minister Lester B. Pearson who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his death in December 1972. They are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9–12 months in Canada where they pursue a nondegree program made up of academic studies and a practical attachment with a government department. For the first time, last year, all Pearson fellows took part in a special program in public administration designed jointly by the School of Public Administration of Carleton University and the Faculty of Administration of the University of Ottawa. The 15 Pearson fellows for 1986–1987 are listed on page 74.

Program-related awards are aimed at increasing the human resource base of Third World research institutions. These awards are intended for researchers as well as administrative and financial personnel. Proposed training programs, generally not exceeding 24 months, must be endorsed by the candidates' institutions and vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). Studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in a developed country other than Canada. Candidates were selected jointly by research program staff and officers of FAD in the regions and in Ottawa. Recipients for 1986–1987 are listed starting on page 74.

IDRC's *project-related awards* are intended for researchers who have been or will be associated with IDRC-supported projects. Training programs vary from short-term courses tailored to the needs of the project to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). As with the program-related awards, studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in another developed country. The duration of tenure generally does not exceed 24 months. Candidates were jointly selected by research program staff and officers of FAD in the region and in Ottawa. A list of recipients starts on page 76.

Young Canadian researchers' awards are primarily designed for doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this program is to encourage the students' involvement in scientific areas of concern to IDRC and to give them, at the same time, exposure to problems of Third World countries. At the doctoral level, students in the following fields are eligible to apply: agriculture, food and nutrition sciences, communications, information sciences, health sciences, social sciences, and energy and earth sciences. Candidates at the master's level are restricted to the fields of health sciences, communications/media, journalism, and financial and administrative management. Young Canadian professionals in communications/media and financial or administrative management are also eligible to apply. Study, placement, or research programs take place in Third World countries, for a period of up to 12 months. Award holders, who are listed on page 79, were selected jointly by staff of IDRC's program divisions and FAD.

Communications

15 projects, \$0.6 million

The final project approved by the Communications Division in the fiscal year 1986–1987 is an excellent example of the type of activity that the Division will increasingly support in future. This project will allow the Small Industries Development Organization of Dar es Salaam, Tanzania, to produce a booklet in Swahili on the benefits of using a new sorghum dehuller. The dehuller was adapted to Tanzanian conditions in two earlier projects funded by the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division. Now that the technology has been developed and field-tested, this project will support the promotion of the dehuller design in rural and urban regions of Tanzania.

In Asia, the Division financed two projects to disseminate the results obtained in activities supported by the Health Sciences Division. An Indonesian nongovernmental organization (NGO) will produce 26 radio programs on child-health, hygiene, and family planning; in Malaysia, another NGO will prepare and disseminate leaflets on how to improve sanitary conditions in village communities.

The Departamento de Biología Tecnología del Mar at the Pontificia Universidad Católica de Chile is already receiving support from the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division for its research into fish and algae; concurrently, the Communications Division is providing support for the experimental use of video tapes as a tool for the dissemination of new fishing techniques to fishermen via local cooperatives.

At Abidjan in the Côte d'Ivoire, the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales receives support from four of IDRC's divisions. The Communications Division is supporting the preparation of pamphlets that will be used to convey the results of 16 studies in agricultural economics to political leaders in several West African countries.

Although the major part of the resources of the Division is now focused on the dissemination of the results of IDRC-supported scientific work, the Division has continued to support several projects that aim to improve scientific publishing and the use of the mass media to disseminate the results obtained by Third World scientists.

The Universiti Kebangsaan Malaysia, the National Research Council of Canada, and the University of Toronto will collaborate in a project to undertake an in-depth study of Malaysian university presses. This project will examine a variety of ways of improving the production, translation, and dissemination of scientific and technical publications in Malaysia and organize several professional development workshops. The Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe in Bogotá, Colombia, will attempt to develop strategies to overcome problems faced by Latin American scholarly publishers and to lay the foundation for the establishment of a Latin American association of scholarly publishers.

Although the Communications Division will no longer support projects to develop the capability of the media to communicate information on science and technology, some projects were approved as the final phase of the Division's involvement in these activities. These included the news bulletins on science and health of the Panafican News Agency, the science news items published by the Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de

Información, and the science feature service, Depthnews Science, of the Press Foundation of Asia. Thanks, in part, to IDRC support, all of these services contribute to the wider dissemination of research results obtained by developing-country scientists.

The Communications Division, as a part of its program activities, contributes to the dissemination of the results of scientific research in the Third World. Within IDRC, the Division produces a wide range of printed documents and audiovisual materials on scientific and technical topics.

Publications

In 1986–1987, the Division published 53 monographs, proceedings, technical studies, and manuscript reports covering numerous areas of research receiving support from IDRC's other program divisions. These are listed on page 80 together with those publications resulting from Centre-funded research — titles are given in the original language of publication. Catalogues of IDRC's publications are available on request.

Magazines

The Division also administers, on behalf of the Centre, a number of development information services for a variety of audiences both abroad and in Canada. The Centre's quarterly magazine, *The IDRC Reports*, is an important element in these services. The magazine contains articles on research funded by the Centre and on subjects related to its work. The total circulation is 28 000 for the English, French (*Le CRDI Explore*), and Spanish (*El CIID Informa*) versions, with about 60% going to the developing countries, more than 23% within Canada, and the remainder to other industrialized countries. *The IDRC Reports* is published in January, April, July, and October. A special annual edition is published in Arabic.

Films

Last year, the Centre produced one documentary, *Trees of Plenty*, that illustrates how researchers are finding ways for foresters, agronomists, and farmers to work together to save the soil from further deterioration and to maintain its fertility for future generations. Leguminous trees, which fix nitrogen, play a key role in this new agroforestry.

As with all IDRC films, *Trees of Plenty* is available as 16-mm prints or on video cassette (in NTSC, PAL, or SECAM signal systems and in U-matic, VHS, or Betamax formats). A catalogue of IDRC's films is available on request.

Board of Governors

*† Janet M. Wardlaw
Chairman of the Board of Governors
Guelph, Canada

† Peter A. Larkin
Vice-Chairman of the Board of Governors
Vancouver, Canada

*† Ivan L. Head
President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada

Anne-Claude Bernard-Bonnin
Outremont, Canada

*† Albert J. Butros
Amman, Jordan

† Gelia T. Castillo
Laguna, Philippines

Margaret Catley-Carlson
Hull, Canada

Umberto P. Colombo
Rome, Italy

*† Norman T. Currie
Toronto, Canada

*† Louis-Edmond Hamelin
Sillery, Canada

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires, Argentina

Carl-Göran Hedén
Stockholm, Sweden
(Term expired 4 April 1986)

† Gerald K. Helleiner
Toronto, Canada

Walter J. Kamba
Harare, Zimbabwe

*† Francis Keppel
Cambridge, USA

Alexander A. MacDonald
Antigonish, Canada

† Robert C. McGinnis
Winnipeg, Canada

M.G.K. Menon
New Delhi, India

Sadako Ogata
Tokyo, Japan

Rolland P. Poirier
Ste Foy, Canada
(Term expired 2 June 1986)

† Sir Kenneth L. Stuart
Barbados

Xi Huida
Beijing, People's Republic of China

* Finance and Audit Committee

† Executive Committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head

President

Raymond J. Audet

Vice-President, Resources

Joseph H. Hulse

Vice-President, Research Programs

James Mullin

Vice-President, Collaborative and Information programs

Robert Auger

Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier

Director, Fellowships and Awards

W. Douglas Daniels

Director, Planning and Evaluation

Vernon G. Jorssen

*Comptroller General and Treasurer
(Resigned 2 October 1986)*

Reginald L. MacIntyre

*Director, Communications
(Resigned 31 July 1986)*

J. Allan Rix

Director, Human Resources

Martha B. Stone

Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay

Director, Cooperative Programs

Anne V.T. Whyte

Director, Social Sciences

Richard Wilson

Director, Health Sciences

Hubert G. Zandstra

Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

Regional Directors

Daniel Adzei Bekoe

Eastern and Southern Africa (Nairobi)

L. Fernando Chaparro

Latin America and the Caribbean (Bogotá)

Jingjai Hanchanlash

Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk

Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay G. Pande

South Asia (New Delhi)

R. Bruce Scott

West and Central Africa (Dakar)

FINANCIAL COMMENTARY AND HIGHLIGHTS

In 1986-1987, the Government of Canada announced a reduction in the planned increase in Official Development Assistance (ODA). The International Development Research Centre grant was set at \$95.0 million instead of the earlier confirmed \$101.0 million. The Centre grant was subsequently supplemented by \$5.0 million from the unallocated ODA reserve. The final grant of \$100.0 million represented 3.9% of the 1986-1987 ODA gross commitment. For the 1987-1988 fiscal year, the grant allocated to the Centre has been kept at the same share level of the total ODA (3.9%) or \$105.9 million.

Throughout 1986-1987, the Centre followed the ongoing restraint program of the Government of Canada by taking various cost-reduction initiatives such as:

- a freeze of the staff complement at the 1985-1986 level and a delay in recruitment to fill vacancies. Although the Centre's person-years do not fall under Treasury Board control, this policy was felt to be appropriate during this period of restraint.
- a comprehensive reassessment of internal management practices and administrative procedures with the aim of enhancing efficiency and effectiveness in the operations.
- a relocation of the head office to new premises and the securing of a lease more advantageous than the renewal offer made by the previous landlord.

Revenue

The Parliamentary grant for 1986-1987, set at \$100.0 million, represents an increase of \$14.0 million over the previous year. Total Centre revenues excluding funds for contract research amounted to \$101.5 million, a 14.5% increment over 1985-1986.

The \$1.0 million of investment and other income during 1986-1987 exceeded the budgeted target of \$0.2 million. The budget had been established at that level based on the original concept proposed by the Treasury Board whereby the Centre would have been operating on the basis of a zero bank balance. A different method was finally chosen. Other income includes \$48,000 of MINISIS licencing fees and \$54,000 for publications income. In addition to the \$924,000 in revenue received for contract research, the Centre also received \$498,000 from the Canadian International Development Agency (CIDA) for a development-research project being executed on its behalf.

Development research

Development research reflects the direct costs of all scientific and technical research projects supported by the Centre in developing countries. It is in essence the "raison d'être" of the Centre. This category includes support for Centre projects and international research networks as well as projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers.

In 1986-1987, expenditures for development-research activities totaled \$59.4 million or 59.4% of the Centre's total expenditures. Expenditures on existing projects that relate for the most part to development research exceeded the 1985-1986 actual expenditures by 15.9%. However, expenditures on new projects increased by a more moderate 3.8% following cutbacks in new program appropriations.

Research-related activities

Research-related activities include small projects that lead to the development of research projects and activities relating to information dissemination or application of research results. These activities also include a development-research library, which serves the Canadian development community as well as IDRC staff, and small projects that are supportive of the ongoing programs of the Centre.

In 1986-1987, expenditures for research-related activities totaled \$8.4 million and 8.4% of the Centre's total expenditures.

EXPENDITURE (\$ million)

	Budget		Actual							
	1988	% of total	1987	% of total	1986	% of total	1985	% of total	1984	% of total
Development research	\$ 62.4	58.6	\$ 59.4	59.4	\$53.5	59.2	\$48.9	58.1	\$41.5	59.2
Research-related activities	8.4	7.9	8.4	8.4	7.0	7.7	7.7	9.2	6.2	8.9
Technical support	13.9	13.1	12.9	12.9	12.0	13.3	10.7	12.7	8.7	12.4
Regional offices	6.1	5.7	5.4	5.4	5.0	5.6	4.5	5.4	3.5	5.0
Total research and research-related	\$ 90.8	85.3	\$ 86.1	86.1	\$77.5	85.8	\$71.8	85.4	\$59.9	85.5
Division management	5.4	5.1	4.5	4.5	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3	4.7
General management	10.2	9.6	9.4	9.4	8.7	9.6	8.3	9.9	6.9	9.8
Total	\$106.4	100.0	\$100.0	100.0	\$90.4	100.0	\$84.1	100.0	\$70.1	100.0

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support

This category of expenditures includes the cost of program personnel, whose role is to develop new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical assistance to recipients. Expenditures for technical support in 1986-1987 were \$12.9 million or 12.9% of total Centre expenditures. The decrease in the share of these expenditures from the previous year's 13.3% is the result of a higher than usual proportionate share of project expenditures. The percentage share of technical-support expenditures to total expenditures is expected to drop to 13.1% in 1987-1988, the same level experienced in 1985-1986.

Regional offices

Six regional offices play an important role in facilitating contacts with grant recipients and in enhancing the Centre's ability to respond to Third World issues. These offices are located in Colombia, Egypt, India, Kenya, Sénégal, and Singapore. The total expenditures incurred in 1986-1987 to operate these offices amounted to \$5.4 million, an increment of 9.1% over 1985-1986. This category represents 5.4% of total Centre expenditures for 1986-1987.

For 1987-1988, regional offices expenditures are expected to increase to \$6.1 million, an increase of 13.1% from the previous year. This category's share of total Centre expenditures is set to increase slightly from 5.4% to 5.7% in 1987-1988.

Division management

Division management expenditures totaled \$4.5 million in 1986-1987, a 7.5% increase over 1985-1986. These expenditures amounted to 4.5% of the total Centre expenditures for 1986-1987.

Expenditures for division management are expected to increase by 18.9% in 1987-1988 to approximately \$5.4 million. Most of this increase is due to higher accommodation costs at head office. This category's share of total Centre expenditures will increase to 5.1% from 4.5% the previous year.

General management

To support its overall operations, the Centre requires policy, executive, administrative, and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors, the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

Administrative expenses amounted to \$9.4 million in 1986-1987, an increase of 7.3% over the previous fiscal year. Most of the increase results from higher accommodation costs. This category's share of total Centre expenditures has decreased from 9.6% to 9.4% in 1986-1987.

It is anticipated that administrative costs will increase by 9.0% in 1987-1988. Most of the increase will result from the larger and more adequate new accommodation. The Centre will continue to maintain its staffing levels for general management at its 1984-1985 level of approximately 155 person-years.

Contract research

IDRC administers research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursement occurs. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1986-1987 fiscal year, contract-research expenditures totaled \$0.9 million.

Equity of Canada

The equity level as at March 31, 1987 increased to \$2.6 million from \$1.1 million in the previous year. Total revenue for 1986-1987 was \$101.5 million compared to the expected \$101.2 million. The higher investment income was offset by a reduction of \$1.0 million in the Centre's grant. However, total expenditures were \$100.0 million compared to the \$97.2 million budgeted for 1986-1987 mainly as a result of higher than expected expenditures on existing projects.

For 1987-1988, the year-end equity is estimated to reach \$3.6 million, the minimum level approved by the Centre's Board of Governors.

Person-years

For 1986-1987, the Centre's person-years totaled 443.25 compared with the budget of 466.75. Vacancies were incurred primarily in the technical-support area and resulted from delays in filling positions. No increase in the number of person-years at head office is expected in 1987-1988.

Centre and Cooperative Programs appropriations

Total Centre appropriations for 1986-1987 were \$111.5 million compared to \$102.2 million in 1985-1986 and represent a 9.1% increase. The Cooperative Programs' share of total Centre appropriation was 17.8%.

For 1987-1988, total project appropriations are estimated to reach \$84.6 million. The Cooperative Programs' share of total Centre appropriations will be approximately 16.5%.

CENTRE TOTALS
FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1987	Actual 1987	% variance from budget	Actual 1986	1986 vs 1987 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	\$101,200	\$101,476	0.3	\$ 88,610	14.5
Grant from Parliament of Canada	101,000	100,000	(1.0)	86,000	16.3
Investment and other income	200	978	389.0	1,881	(48.0)
Contribution from CIDA	—	498	—	729	(31.7)
Expenditure	\$ 97,200	\$100,044	(2.9)	\$ 90,433	10.6
Existing projects	44,630	48,039	(7.6)	41,432	15.9
New projects	20,600	19,838	3.7	19,103	3.8
Regional and liaison offices	5,380	5,395	(0.3)	4,947	9.1
Technical support	13,050	12,876	1.3	12,012	7.2
Division management	4,390	4,542	(3.5)	4,224	7.5
General management	9,150	9,354	(2.2)	8,715	7.3
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	\$ 4,000	\$ 1,432	64.2	\$ (1,823)	178.6
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$118,270	\$111,517	5.7	\$102,199	9.1
New projects	86,300	79,350	8.1	72,301	9.7
Regional and liaison offices	5,380	5,395	(0.3)	4,947	9.1
Technical support	13,050	12,876	1.3	12,012	7.2
Division management	4,390	4,542	(3.5)	4,224	7.5
General management	9,150	9,354	(2.2)	8,715	7.3
Commitments	\$110,200	\$105,099	4.6	\$95,383	10.2
Projects	78,230	72,932	6.8	65,485	11.4
Regional and liaison offices	5,380	5,395	(0.3)	4,947	9.1
Technical support	13,050	12,876	1.3	12,012	7.2
Division management	4,390	4,542	(3.5)	4,224	7.5
General management	9,150	9,354	(2.2)	8,715	7.3

Above data do not include amounts related to contract research.

CENTRE TOTALS
FINANCIAL HIGHLIGHTS (\$000)

	Budget 1988	Actual 1987	Actual 1986	Actual 1985	Actual 1984
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	\$107,600	\$101,476	\$ 88,610	\$ 84,164	\$70,039
Grant from Parliament of Canada	105,900	100,000	86,000	81,000	67,400
Investment and other income	700	978	1,881	3,164	2,639
Contribution from CIDA	1,000	498	729	—	—
Expenditure	\$106,200	\$100,044	\$ 90,433	\$ 84,508	\$70,174
Development research	62,200	59,457	53,532	49,345	41,499
Research-related activities	8,400	8,420	7,003	7,731	6,175
Research operational support	25,400	22,813	21,183	19,129	15,559
General management	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	\$ 1,400	\$ 1,432	\$ (1,823)	\$ (344)	\$ (135)
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	\$120,200	\$111,517	\$102,199	\$102,778	\$93,498
New projects	84,600	79,350	72,301	75,346	70,998
Regional and liaison offices	6,100	5,395	4,947	4,456	3,478
Technical support	13,900	12,876	12,012	10,676	8,704
Division management	5,400	4,542	4,224	3,997	3,377
General management	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Commitments	\$113,800	\$105,099	\$ 95,383	\$105,495	\$88,011
Projects	78,200	72,932	65,485	78,063	65,511
Regional and liaison offices	6,100	5,395	4,947	4,456	3,478
Technical support	13,900	12,876	12,012	10,676	8,704
Division management	5,400	4,542	4,224	3,997	3,377
General management	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Outstanding commitments	\$112,300	\$ 88,343	\$ 88,900	\$ 82,317	\$64,000

Above data do not include amounts related to contract research.

PERSON-YEAR LEVELS AND APPROPRIATIONS

	1987-1988	1986-1987		1985-1986	
	Budget	Budget	Actual	Budget	Actual
Program Divisions	305.50	308.50	288.75	309.50	284.25
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	50.50	52.00	50.75	52.50	49.50
Health Sciences	35.00	35.00	30.75	34.00	30.00
Social Sciences	48.00	49.50	47.00	49.00	46.25
Information Sciences	39.50	40.00	36.00	38.00	35.00
Project-related staff	39.50	39.00	36.75	42.00	38.00
Cooperative Programs	18.00	18.00	17.50	18.00	16.75
Office of Planning and Evaluation	11.00	11.00	10.25	10.00	9.50
Regional and liaison offices	8.00	8.00	8.00	10.00	7.50
Fellowships and Awards	12.00	12.00	11.25	11.00	10.00
Communications	44.00	44.00	40.50	45.00	41.75
General Management	155.50	154.75	151.00	154.25	152.00
Executive Office	19.00	19.00	19.75	19.00	20.00
Office of the Secretary and General Counsel	15.00	18.75	17.50	19.75	18.25
Office of the Comptroller General					
and Treasurer	97.00	93.50	92.00	93.50	92.75
Human Resources	19.50	18.50	17.00	17.00	16.75
Internal Audit	5.00	5.00	4.75	5.00	4.25
Secondments	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Sabbatical/study leave provision	1.00	1.50	1.50	1.00	1.00
Total	<u>464</u>	<u>466.75</u>	<u>443.25</u>	<u>466.75</u>	<u>439.25</u>

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information, and that the assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes a review and evaluation of the Centre's system of internal control and appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.



AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and the
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1987 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1987 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Kenneth M. Dye, F.C.A.
Auditor General of Canada

Ottawa, Canada
June 11, 1987

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE


BALANCE SHEET as at March 31, 1987

	1987	1986
ASSETS		
Current		
Cash and short-term deposits (Note 3)	\$ 9,181,248	\$11,925,534
Accounts receivable	555,699	461,015
Prepaid expenses	700,665	745,523
	<u>10,437,612</u>	<u>13,132,072</u>
Recoverable deposits	444,754	455,909
Property and equipment (Note 4)	3,310,258	3,108,716
John Bene Endowment Fund (Note 5)	138,465	—
	<u><u>\$14,331,089</u></u>	<u><u>\$16,696,697</u></u>
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 6)	\$ 7,974,540	\$ 8,446,521
Due to Government of Canada (Note 7)	—	4,000,000
Funds provided for contract research	691,597	450,027
Deferred revenue (Note 8)	224,092	241,110
	<u>8,890,229</u>	<u>13,137,658</u>
Long-term		
Accrued employee separation benefits	2,477,240	2,436,272
Deferred rent - Head Office (Note 9)	270,229	—
	<u>2,747,469</u>	<u>2,436,272</u>
	<u>11,637,698</u>	<u>15,573,930</u>
John Bene Endowment Fund (Note 5)	138,465	—
	<u>11,776,163</u>	<u>15,573,930</u>
EQUITY		
Equity of Canada	2,554,926	1,122,767
	<u><u>\$14,331,089</u></u>	<u><u>\$16,696,697</u></u>

Approved:



Vice-President, Resources



President

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

**STATEMENT OF OPERATIONS
for the year ended March 31, 1987**

	1987	1986
EXPENDITURE		
Development research		
Project grants	\$52,498,074	\$47,057,173
Centre projects	6,959,083	6,474,598
	<u>59,457,157</u>	<u>53,531,771</u>
Research-related activities		
Project development and support	4,893,498	3,794,838
Information dissemination	2,131,104	1,925,219
Development-research library	1,396,237	1,283,138
	<u>8,420,839</u>	<u>7,003,195</u>
Research operational support		
Technical support	12,876,019	12,012,502
Regional and liaison offices	5,394,586	4,946,549
Division management	4,541,789	4,223,966
	<u>22,812,394</u>	<u>21,183,017</u>
Contract research	<u>924,410</u>	<u>1,053,126</u>
Total research and support expenditure (Schedule 1)	<u>91,614,800</u>	<u>82,771,109</u>
General management expenditure (Schedule 2)	<u>9,353,755</u>	<u>8,714,899</u>
	<u>100,968,555</u>	<u>91,486,008</u>
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	100,000,000	86,000,000
Investment and other income	977,911	1,880,968
Contract research	924,410	1,053,126
CIDA contribution (Note 8)	498,393	728,890
	<u>102,400,714</u>	<u>89,662,984</u>
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENDITURE (EXPENDITURE OVER REVENUE)	<u><u>\$ 1,432,159</u></u>	<u><u>\$(1,823,024)</u></u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF EQUITY OF CANADA
for the year ended March 31, 1987

	1987	1986
BALANCE AT THE BEGINNING OF THE YEAR	\$1,122,767	\$10,945,791
Reimbursement of equity to Government of Canada (Note 7)	—	(8,000,000)
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	<u>1,432,159</u>	<u>(1,823,024)</u>
BALANCE AT THE END OF THE YEAR	<u><u>\$2,554,926</u></u>	<u><u>\$1,122,767</u></u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION
for the year ended March 31, 1987

	1987	1986
OPERATING ACTIVITIES		
Cash provided by (used for) operations		
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	\$ 1,432,159	\$(1,823,024)
Items not affecting funds		
Depreciation and amortization	1,095,018	1,035,657
Provision for employee separation benefits	357,568	500,722
Loss (gain) on disposal of property and equipment	11,502	(4,042)
	<u>2,896,247</u>	<u>(290,687)</u>
Accounts receivable	(94,684)	(16,429)
Prepaid expenses	44,858	82,296
Recoverable deposits	11,155	(20,580)
Accounts payable and accrued liabilities	(471,981)	1,910,443
Deferred revenue	(17,018)	241,110
Payment of employee separation benefits	(316,600)	(264,234)
Contract research	241,570	181,927
Deferred rent	270,229	—
	<u>2,563,776</u>	<u>1,823,846</u>
FINANCING ACTIVITIES		
Reduction of equity	—	(8,000,000)
Due to Government of Canada	(4,000,000)	4,000,000
Reduction of obligation under capital lease	—	(345,234)
	<u>(4,000,000)</u>	<u>(4,345,234)</u>
INVESTING ACTIVITIES		
Additions to property and equipment	(1,354,825)	(835,100)
Proceeds on disposal of property and equipment	46,763	45,380
	<u>(1,308,062)</u>	<u>(789,720)</u>
DECREASE IN FUNDS	<u>(2,744,286)</u>	<u>(3,311,108)</u>
CASH AND SHORT-TERM DEPOSITS, BEGINNING OF YEAR	11,925,534	15,236,642
CASH AND SHORT-TERM DEPOSITS, END OF YEAR	<u><u>\$ 9,181,248</u></u>	<u><u>\$11,925,534</u></u>

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS as at March 31, 1987

1. Authority and objective

The International Development Research Centre, a Corporation without share capital, was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 60 and 70 for the years ended March 31, 1987 and 1986 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are:

	Method	Rate (%)
Computer hardware	Straight line	20
Leasehold improvements	Straight line	9 — 50
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20
Vehicles	Diminishing balance	30
Telephone system	Straight line	20

Expenditure

Expenditure is recorded on an accrual basis except for contract research expenditure, which is charged to operations when disbursed.

Recognition of revenue

Revenue in respect of contract research and of the contribution from the Canadian International Development Agency (CIDA) is recognized at the time that the related project expenditure is incurred. Contract research and CIDA contribution funds received in excess of expenditure are included in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation

Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Nonmonetary assets are translated at rates prevailing at the respective transaction dates. Foreign-currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current year.

3. Cash and short-term deposits

	1987	1986
Cash (bank overdraft)	\$ (2,062)	\$ 462,316
Short-term deposits		
Canadian chartered banks	6,904,367	3,065,992
Governments and governmental enterprises	1,288,643	1,279,354
Commercial enterprises	990,300	1,688,132
Trust and mortgage companies	—	5,429,740
	<u>9,183,310</u>	<u>11,463,218</u>
	<u>\$9,181,248</u>	<u>\$11,925,534</u>

4. Property and equipment

	1987		1986	
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net	Net
Computer hardware	\$2,695,035	\$1,171,571	\$1,523,464	\$1,204,720
Leasehold improvements	327,587	180,585	147,002	466,947
Office furniture and equipment	1,841,814	989,016	852,798	742,075
Vehicles	936,657	434,572	502,085	385,848
Telephone system	565,308	280,399	284,909	309,126
	<u>\$6,366,401</u>	<u>\$3,056,143</u>	<u>\$3,310,258</u>	<u>\$3,108,716</u>

Depreciation and amortization for the year ended March 31, 1987 amounted to \$1,095,018 (\$1,035,657 for 1986).

5. John Bene Endowment Fund

The estate of the late John Bene has established an endowment fund to be administered by the Centre, that provides a postgraduate fellowship in the field of social forestry.

Initial amount	\$ 50,000
Other donations received	81,059
	<hr/>
Amount invested in short-term deposits	131,059
Cash and accrued interest income	7,406
	<hr/>
Balance at the end of the year	\$138,465
	<hr/> <hr/>

6. Accounts payable and accrued liabilities

	1987	1986
Accrued liabilities - projects	\$4,198,635	\$4,765,749
Accrued annual and other leave benefits	1,235,921	1,302,879
Other	2,539,984	2,377,893
	<hr/>	<hr/>
	\$7,974,540	\$8,446,521
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

7. Due to Government of Canada

The Budget Papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance on May 23, 1985 provided for the recovery of \$15,000,000 from the Centre in 1985-1986. The Centre negotiated the remittance of \$8,000,000: \$4,000,000 in fiscal year 1985-1986 and \$4,000,000 in April 1986.

8. Contribution from the Canadian International Development Agency

On March 29, 1985, the Centre executed an agreement in respect of a contribution of up to \$4,764,690 to be provided by CIDA for a development-research project.

	1987	1986
Contribution received during the year	\$521,375	\$1,000,000
Project expenditure	498,393	728,890
Administration charge by the Centre	40,000	30,000
	<hr/>	<hr/>
	538,393	758,890
	<hr/>	<hr/>
Excess of funds received over expenditure and administration charge (expenditure and administration charge over funds received)	(17,018)	241,110
Funds available at the beginning of the year	241,110	—
	<hr/>	<hr/>
Funds available at the end of the year	\$224,092	\$ 241,110
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

9. Deferred rent - Head Office

The Centre signed a new lease for 10 years and 10 months starting in January 1987. The terms call for an annual rent of about \$2,740,000 starting

with a rent-free period of 13 months. This rent-free period is being amortized over the life of the lease. The amount of \$270,229 reflects the deferred rent as at March 31, 1987.

10. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation, in Canada and in various countries. The total annual payments under such lease arrangements will be:

Year ending March 31	
1988	\$ 4,929,382
1989	4,162,882
1990	3,518,215
1991	3,487,803
1992	3,558,053
	<u>\$19,656,335</u>

11. Contractual commitments - project grants and project development

The Centre is committed to make payments totalling up to \$85,005,643 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totalling \$24,918,569 and is awaiting acceptance of these offers.

The Centre is further committed to make payments of up to \$3,337,617 during the next 3 years, subject to funds being provided by CIDA and subject to compliance by the recipient with the terms of the project agreement.

12. Contingencies

The Centre is a defendant in two actions for damages and costs allegedly sustained by the plaintiffs. Management and counsel are of the opinion that the Centre has defences against these claims and accordingly no provision has been made in the financial statements in respect of them. The claims are not significant to the operations of the Centre.

13. Comparative figures

The 1986 comparative figures have been reclassified to conform to the statement presentation adopted in 1987.

45

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF GENERAL MANAGEMENT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1987

	1987	1986
Salaries and benefits	\$6,065,602	\$6,067,589
Rent and accommodation	1,004,136	619,479
Office and sundry	638,654	500,317
Depreciation and amortization	535,439	389,500
Travel and relocation	488,402	457,798
Governors' meetings	238,885	277,872
Professional and special services	185,141	198,001
Telecommunications	164,208	159,676
Insurance	33,288	14,515
Interest	—	30,152
	<u>\$9,353,755</u>	<u>\$8,714,899</u>

Conflict of interest guidelines

In the course of fiscal year 1986–1987, Centre Management approved a number of compliance measures as a complement to its policy respecting conflict of interest. These measures — comprising avoidance, confidential reporting of assets, and divestment — are in line with those adopted by the Government for the Public Service in the Conflict of Interest and Post-Employment Code. The provision outlining the compliance measures appears in Section 4.38.1 of the Centre’s Management Policy Manual and is reproduced here.

4.38.1 Compliance measures

(a) Methods of compliance

Compliance with Sections 4.37 and 4.38 shall be achieved through avoidance, a confidential report, or divestment. These terms are defined in paragraph (j) hereunder.

(b) Selection of method

Where there is doubt as to which method of compliance is appropriate, the President, after consultation with the employee involved, shall determine the method, taking into account:

- 1) the specific responsibilities of the employee;
- 2) the value and type of assets involved; and
- 3) the actual costs involved in divestment as opposed to the potential that the assets and interests represent for a conflict of interest.

(c) Confidential report on outside activities

Employees shall make a confidential report to the President of any outside activity in which they are involved that, directly or indirectly, relates to their work. The President may require that such activity be curtailed, modified, or stopped when such activity creates a real or apparent conflict of interest.

(d) Confidential report on assets and interests

Within 60 days of assuming their position, and every January thereafter, and when a change in assets or liabilities occurs, Vice-Presidents, Directors, Regional Directors, and Deputy Directors shall make a confidential report to the President listing nonexempt assets and all direct and contingent liabilities, where such assets and liabilities might give rise to a conflict of interest in respect of the employee’s official duties and responsibilities. Nonexempt assets are defined at the end of this section.

(e) Divestment of assets

Where the President determines that an employee’s assets constitute a real or potential conflict of interest, the employee shall divest such assets through a nonarm’s length transaction or the creation of an appropriate trust. Such divestment shall occur within 60 days of the confidential report disclosing the existence of the asset.

(f) Nonpermissible sales or transfers

Employees shall not sell or transfer assets to other persons for the purpose of circumventing the provisions of this section.

(g) Grievance

Where an employee and the President disagree on the appropriate arrangements to achieve compliance with this section, the disagreement shall be resolved through the grievance procedure set out in this Manual.

(h) Employee noncompliance

Employees who do not comply with this section are subject to such disciplinary measures as the President may see fit, including termination of employment.

(i) Confidentiality of information

The President shall ensure that all information provided to him pursuant to this section is held in confidence and security.

(j) Definitions

Avoidance — The avoidance of, or withdrawal from participation in, activities or situations that place Centre employees in a real, potential, or apparent conflict of interest relative to their work.

Confidential report — A written statement by a Centre employee to the President setting out ownership of an asset; receipt of a gift, hospitality, or other benefit; or participation in any outside employment or activity.

Divestment — The sale at arm’s length, or the placement in trust, of assets, where continued ownership by a Centre employee would constitute a real or potential conflict of interest with the employee’s official duties and responsibilities.

Nonexempt assets — These include but are not limited to:

- 1) publicly traded securities of corporations and

foreign governments and self-administered registered retirement savings plans composed of such securities;

2) interest in partnerships, proprietorships, joint ventures, private companies, and family businesses, in particular those that own or control shares of public companies or that do business with the Government;

3) farms under commercial operation;

4) real property that is not an exempt asset as described in Section 4.38.1(d);

5) commodities, futures, and foreign currencies held or traded for speculative purposes;

6) assets that are beneficially owned, that are not exempted by this section and that are administered at arm's length;

7) secured or unsecured loans granted to persons other than to members of the employee's immediate family;

8) any other assets or liabilities that could give rise to a real or potential conflict of interest due to the particular nature of the employee's duties and responsibilities; and

9) direct and contingent liabilities in respect of any of the assets described in this section.

They do not include:

1) residences, recreational property, and farms used or intended for use by employees or their families;

2) household goods and personal effects;

3) works of art, antiques, and collectibles;

4) automobiles and other personal means of transportation;

5) cash and deposits;

6) Canada Savings Bonds and other similar investments in securities of fixed value issued or guaranteed by any level of government in Canada or agencies of those governments;

7) registered retirement savings plans that are not self-administered;

8) registered home ownership savings plans;

9) investments in open-ended mutual funds;

10) guaranteed investment certificates and similar financial instruments;

11) annuities and life insurance policies;

12) pension rights;

13) money owed by a previous employer, client, or partnership; and

14) personal loans receivable from the members of the employee's immediate family and small personal loans receivable from other persons where the employee has loaned the moneys receivable.

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1986–1987¹

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

85-1049 Vortex wind machine (IRRI–Canada)

For the International Rice Research Institute (IRRI), the Philippines, and the University of Moncton, New Brunswick, to undertake a wind engineering evaluation of the vortex wind machine and define the functional relationships between its performance characteristics, fluctuating wind velocities, and immediate physical surroundings. \$265 100 — 24 months.

86-0001 Bamboo (Thailand) — Phase II

For Kasetsart University and the Royal Forest Department, Bangkok, to develop practical methods to increase the economic production and utilization of bamboo in Thailand through the introduction of new species and improved silvicultural management and harvesting of natural bamboo stands and established plantations. \$279 000 — 36 months.

86-0012 Cassava mites (eastern Africa–CIBC) — Phase V

For the Commonwealth Institute of Biological Control (CIBC), U.K., to contribute to the development of national capabilities, throughout eastern and southern Africa, to carry out sustained biological control of cassava green mite and cassava mealybug. \$309 500 — 18 months.

86-0014 Farming systems (Zimbabwe) — Phase II

For the Ministry of Agriculture, Harare, to enable its Department of Research and Specialist Services to test on farms various technologies for improved crop–livestock production in communal areas. \$451 400 — 36 months.

86-0021 Afforestation (Colombia) — Phase II

For the Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogotá, to identify species and techniques for establishing economically viable tree plantations in the Andean highlands of Colombia. \$347 400 — 48 months.

86-0022 Technology adoption (Philippines)

For the Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, to

enable its Socio-Economic Research Division to assess the socioeconomic impact of specific agricultural technologies for selected commodities and evaluate the process for their dissemination. \$142 100 — 24 months.

86-0027 Fish diseases (Thailand)

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the National Inland Fisheries Institute to increase national research capability to prevent, diagnose, control, and treat fish diseases and to develop recommendations for legislation governing the importation of live fish to halt the spread of exotic fish diseases. \$352 000 — 36 months.

86-0030 Fish genetics (Thailand) — Phase II

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the National Inland Fisheries Institute to strengthen its fish genetics unit and to carry out genetic improvement of fish stocks for aquaculture and inland water stocking programs. \$375 300 — 36 months.

86-0031 Aflatoxin contamination (Thailand)

For Kasetsart University, Bangkok, to determine the extent and economic cost of aflatoxin contamination in maize and groundnuts and identify cost-effective measures to reduce aflatoxin levels. \$241 300 — 24 months.

86-0035 Food enterprises (India)

For Andhra Pradesh Agricultural University, Hyderabad, to develop feasible systems for establishing small enterprises in Andhra Pradesh based on mechanical processing of sorghum, millets, and legumes. \$285 200 — 36 months.

86-0036 Fruit and vegetable processing (Sri Lanka)

For the Ceylon Institute of Scientific and Industrial Research, Colombo, to develop appropriate systems for improved handling and loss reduction of fruits and vegetables, and to test these as a basis for small rural agroindustries. \$215 900 — 36 months.

86-0038 Fish nutrition (Thailand)

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the National Inland Fisheries Institute to develop a practical, economical feed for seabass that can be made by fish farmers to enable the rapid expansion of seabass culture in both

¹Asterisks indicate that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

freshwater and seawater areas of Thailand.
\$130 500 — 36 months.

86-0046 Solar timber dryer (Brazil)

For the Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, Manaus, to enable the Centro de Pesquisa de Produtos Florestais to develop a solar timber dryer for use by small sawmills in the Manaus region of the Brazilian Amazon. \$56 500 — 24 months.

86-0070 Economics of fuelwood production (Thailand)

For the Royal Forest Department, Bangkok, to determine the economic feasibility of alternative methods of fuelwood production and marketing for the lime and ceramic industries in Thailand.
\$67 000 — 18 months.

86-0089 Grain improvement (Sri Lanka) — Phase III*

For the Department of Agriculture, Peradeniya, to develop improved varieties and cultivation practices for grain legumes and coarse grains that will increase farm income in rainfed areas and areas with limited irrigation. \$213 700 — 36 months.

86-0092 Oil-crops for reclaimed lands (Egypt) — Phase III

For the Ministry of Agriculture, Giza, to enable the Field Crops Research Institute to introduce and expand the production of sunflower and rapeseed in the newly reclaimed land of western Nubaria in Egypt.
\$328 100 — 36 months.

86-0093 Dry forest management (Zambia)*

For the Ministry of Lands and Natural Resources, Lusaka, to enable its Forest Research Division to develop methods for the management and regeneration of the Zambezi teak forests in southern Africa. \$179 700 — 36 months.

86-0097 Bamboo house improvement (Bangladesh)*

For the Housing and Building Research Institute, Dhaka, to enable it, in conjunction with the Forest Research Institute in Chittagong, to develop simple, low-cost techniques to extend the life of traditional bamboo houses in rural areas. \$171 600 — 36 months.

86-0098 Wood utilization (China)

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Research Institute of Wood Industry to adapt and develop appropriate technology for the use of wasted forest residues (plantation thinnings) for the manufacture of scarce wood-based construction material, and transfer the technology to small rural industries. \$185 800 — 36 months.

86-0099 Soybeans (Pakistan)

For the Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad, to strengthen a coordinated soybean-improvement program and develop varieties and practices suitable for varied agroecological situations in Pakistan where soybean has potential.
\$316 000 — 36 months.

86-0100 Rural food processing (Colombia) — Phase II

For the Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias, Cali, to investigate the means and feasibility of establishing community food-processing plants to process commodities grown on small farms in the North Cauca Region of Colombia.
\$145 500 — 36 months.

86-0101 Hedges (Burkina Faso) — Phase II

For the ministère de l'Environnement et du Tourisme, Ouagadougou, to enable the Direction de la production to master the large-scale use of hedges as a method of protecting vegetable crops, orchards, and plantings against animals; of combatting erosion; of stabilizing earthworks; and of marking out the borders of production lots. \$118 500 — 36 months.

86-0102 Agricultural research and training (Bénin)

For the Université nationale du Bénin, Cotonou, to enhance capabilities and improve the quality of research and instruction in its Faculté supérieure d'agronomie and contribute to the preparation of packages for popularization and for peasant organizations. \$155 500 — 36 months.

86-0105 Bananas and plantains somaclonal mutations (CATIE)

For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica, to design and adapt in vitro culture techniques as a complementary method for the improvement of plantains and bananas. \$175 500 — 24 months.

86-0112 Amazonian production systems (Peru) — Phase III

For the Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura, Lima, to develop improved agricultural production systems appropriate to the ecological and socioeconomic conditions of Pucallpa. \$348 000 — 36 months.

86-0113 Aflatoxins in maize (Philippines)

For the National Food Authority, Quezon City, to enable the National Post-Harvest Institute for Research and Extension to develop appropriate systems for control of aflatoxin contamination in maize on the farm, at maize assembly points of traders, and with government procurement agencies. \$150 300 — 24 months.

86-0114 Root crop network (eastern and southern Africa-IITA)

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Ibadan, to improve research capabilities in tropical root crops in the eastern and southern Africa region, through collaboration in research and exchange of germ plasm, information, and methods.
\$395 700 — 24 months.

86-0115 Tropical pasture evaluation (Mexico)

For the Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Mexico City, to enable its Campo Agrícola Experimental to improve cattle production systems in two areas of southern Mexico through the introduction of better pasture germ plasm.
\$176 200 — 36 months.

86-0116 Fisheries development (Chile)

For the Pontificia Universidad Católica de Chile and the Fundación para Capacitación del Pescador Artesanal (FUNCAP), Santiago, to enable the Departamento Biotecnología del Mar of the Universidad Católica de Talcahuano and FUNCAP to establish an integrated multidisciplinary program in Chile to improve the organization, efficiency, and productivity of small-scale fisheries that will serve as a training unit for other countries in the region. \$329 300 — 36 months.

86-0118 Soybean utilization (Nigeria)

For the International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, to develop and introduce improved soybean utilization technology for use in households and in small-scale processing enterprises in rural Nigeria. \$227 700 — 36 months.

86-0123 Rural economics (francophone Africa)

For the Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan, to enable the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales to promote and improve rural economics research in francophone Africa by creating a better environment for scientists, more conducive to dialogue between researchers and decision-makers. \$411 200 — 36 months.

86-0124 Andean crops-livestock systems (Peru) — Phase III*

For the Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, the Universidad Nacional San Cristóbal, Ayacucho, and the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Arequipa, to improve agricultural production for small farmers in the High Andes of southern Peru and increase the capability of Peruvian institutions to conduct research and development activities in this environment. \$178 500 — 36 months.

86-0137 Nile perch (Uganda)

For the Ministry of Regional Cooperation, Kampala, to enable the Uganda Freshwater Fisheries Research Organization, Jinja, to develop management systems for Uganda's lake fishery resources that will ensure maximum long-term productivity. \$233 500 — 36 months.

86-0144 Regional aquaculture network (Colombia)

For the Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales, Bogotá, to contribute to aquaculture development in Latin America through the establishment of a regional aquaculture network and the provision of a network coordinator to provide liaison, coordination, and exchange among existing Centre-supported projects. \$84 100 — 24 months.

86-0148 Acacia root symbiosis (Tunisia)

For the Institut national des recherches forestières, Ariana, to determine the respective roles of mycorrhizae and rhizobia in the adaptation of *Acacia cyanophylla* to different types of soil for wood and forage production. \$81 500 — 12 months.

86-0152 Deep-well solar pumps (Sénégal)

For the Centre d'études et de recherches sur les énergies renouvelables, Dakar, to develop methodologies for installing and managing deep-well solar pumping systems. \$98 500 — 36 months.

86-0155 Duck feeding systems (Indonesia)*

For the University of Brawijaya, Malang, to enable its Faculty of Animal Science to determine the values and utilization of indigenous feedstuffs for duck production in Indonesia. \$75 500 — 24 months.

86-0156 Sheep production systems (Philippines)

For the Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, to characterize the sheep genetic resources and document all aspects of sheep production systems in the Philippines. \$36 100 — 12 months.

86-0159 Cassava-maize production (Ecuador)

For the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito, to integrate a multiinstitutional research team to work with groups of small farmers of the Central Manabí region to develop appropriate maize-cassava production and utilization technology. \$99 900 — 36 months.

86-0160 Technology adoption evaluation (Chile)

For the Centro de Estudio del Desarrollo, Santiago, to contribute to the generation and dissemination of appropriate technology for small farmers and identify critical factors that influence the success of extension activities. \$85 400 — 24 months.

86-0164 *Paulownia* (China) — Phase II

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Forest Research Institute to increase the quality of usable timber and agricultural production by planting and intercropping *Paulownia* trees with various crops in the 23 provinces, autonomous regions, and municipalities in which *Paulownia* is native. \$370 000 — 36 months.

86-0166 *Acacia* trials (Zambia)

For the Ministry of Lands and Natural Resources, Lusaka, to enable its Forest Research Division, Kitwe, to test and broaden the range of *acacia* species available for use in farming systems under African conditions. \$106 700 — 48 months.

86-0170 Beekeeping (Malaysia) — Phase II

For the Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, to promote modern beekeeping with indigenous bees in coconut-, rubber-, and fruit-growing areas for the benefit of small farmers and the landless. \$232 000 — 48 months.

86-0179 Oilseed processing (Pakistan)

For the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Lahore, to improve village-level oilseed processing by developing and testing improved oil-extraction equipment and processing systems. \$224 000 — 36 months.

86-0180 Alternative production systems (Colombia) — Phase III

For the Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias (FUNDAEC), Cali, to complete the

evaluation of selected cropping systems, emphasizing management and improvement of soil fertility, and to start a process of sharing FUNDAEC's experience and research methodology with other institutions. \$418 400 — 36 months.

86-0181 Native fruit trees (Peru)

For the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima, to promote the incorporation of selected native fruit trees into small-farm cropping systems in the Peruvian Amazon Basin. \$249 700 — 36 months.

86-0186 Dairy-beef production systems (Malawi)

For the University of Malawi and the Ministry of Agriculture, Lilongwe, to develop institutional capability for multidisciplinary and farmer-oriented research and training in animal production systems. \$331 300 — 36 months.

86-0188 Communal cattle management (Zimbabwe)

For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Centre for Applied Social Sciences to provide a set of relevant criteria to be used in developing communal pasture-management programs. \$111 500 — 36 months.

86-0189 Root crops (Indonesia)

For the Malang Research Institute for Food Crops, Malang, to improve the production of roots and tubers by small-scale farmers in Indonesia. \$291 400 — 36 months.

86-0190 Grain dehulling (Zambia)

For the Small Industries Development Organization, Lusaka, to test whether the introduction of dehuller technology is feasible and will result in a sustainable improvement to the quality of life of rural people in the dry grain-growing areas of Zambia. \$171 800 — 36 months.

86-0191 *Trifolium rhizobia* (ILCA-Canada)

For the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Ethiopia, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop appropriate *Rhizobium* inoculants for perennial African *Trifolium* species and to train technicians in inoculant technology. \$156 800 — 24 months.

86-0195 Fish processing (Mauritania)

For the Centre national de recherches océanographiques et des pêches, Nouadhibou, to enable the Service de technologie du poisson et contrôle sanitaire to improve the small-scale processing of fermented/dried fish *guedj* to increase the income of the processors and the quality of the product. \$127 000 — 36 months.

86-0199 Enabling grant (WARDA)

For the West Africa Rice Development Association (WARDA), Liberia, to progress rapidly in the implementation of its new management and governing structures. \$300 000 — 12 months.

86-0200 Bananas (Philippines) — Phase II

For the Philippine Council for Agriculture and

Resources Research and Development, Los Baños, to improve banana production techniques for small-scale growers in the Philippines that, through links with the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), will be applicable elsewhere in the developing world. \$312 800 — 36 months.

86-0203 Aquaculture (Brazil) — Phase II

For the Superintendencia de Desenvolvimento de Pesca, Brasília, to enable the Centro de Pesquisa e Treinamento em Aquicultura to develop a technology for cultivating indigenous freshwater fish species, particularly *Colossoma* subspecies, that are acceptable to small-scale producers in rural Brazil and other Latin American countries. \$261 000 — 36 months.

86-0210 Minidehullers (Zimbabwe) — Phase II

For Environment, Development, Activities—Zimbabwe, Harare, to continue dehuller testing and construction activities in preparation for a smooth transition to the country-wide program of dehuller dissemination. \$69 400 — 3 months.

86-0211 Mariculture-acadjas (Côte d'Ivoire)

For the ministère de l'Éducation nationale et de la Recherche scientifique, Abidjan, to enable the Centre de recherches océanographiques to develop an efficient system of acadja pen fish breeding. \$163 600 — 36 months.

86-0212 Maize and peas (Burundi) — Phase IV

For the ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et du Développement rural, Bujumbura, to enable the Institut des sciences agronomiques du Burundi to increase the productivity of maize and peas through improved cultivars and cultural practices and thereby improve the living standards of small farmers in Burundi who are dependent on these crops. \$581 500 — 36 months.

86-0220 Impact of technical change (Colombia)

For the Centro de Estudios de la Realidad Colombiana (CEREC), Bogotá, to enable CEREC to provide national research and development institutions with an evaluation of the impact of alternative technologies on small farms of the Caqueza region. \$53 700 — 18 months.

86-0224 Pigeon peas (Kenya) — Phase IV

For the University of Nairobi to increase pigeon-pea productivity through improved cultivars and appropriate crop management and to ensure that these reach the small-scale farmers in semi-arid regions of Kenya. \$305 000 — 36 months.

86-0233 Biological pest management (India) — Phase II

For Nagpur University, Maharashtra, to establish a tissue-culture technique for in vitro production of microbial pesticides, to make use of this biological pesticide for management of grasshoppers and locusts, and to develop pest-management practices for farmers that will be effective and acceptable both ecologically and economically. \$186 000 — 36 months.

86-0234 Farm forestry (Nepal) — Phase II

For Tribhuvan University, Kathmandu, to enable the institutes of Forestry and of Agriculture and Animal

Sciences to encourage the practice of planting trees to satisfy farmers' needs for fuelwood, fodder, green manure, and small timber. \$262 000 — 36 months.

86-0235 Bamboo (India)

For the Kerala Forest Research Institute, Peechi, to develop means of increasing the production of bamboo and reed in Kerala State to satisfy the needs of homesteads, cottage industries, and pulp and paper production plants. \$137 000 — 36 months.

86-0236 Rattan (India)

For the Kerala Forest Research Institute, Peechi, to determine ways of enhancing the production and improving the utilization of rattan in southern India for generating rural income. \$163 000 — 36 months.

86-0239 Natural gums and resins (Uganda)

For the Ministry of Agriculture and Forestry, Entebbe, to enable the Forestry Department to further the development of natural gum and resin resources in Uganda. \$98 000 — 30 months.

86-0241 PRACIPA network (CIP) — Phase II

For the International Potato Centre (CIP), Peru, to improve potato cultivation methods in the Andean countries by strengthening potato research capability in those countries and training technical staff and farmers through support for the Andean Cooperative Program for Potato Research (PRACIPA). \$517 000 — 36 months.

86-0244 Bamboo (Kenya)

For the Ministry of Environment and Natural Resources, Nairobi, to enable its Forestry Research Institute to evaluate and establish fast-growing, adaptable species of bamboo to meet local demand for the country's expanding village crafts industries. \$90 800 — 36 months.

86-0246 Wood gasification (China)

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Research Institute of Chemical Processing and Utilization of Forest Products to develop a small-scale energy system that will facilitate the efficient use of low-quality forest and mill residues to provide thermal and electric energy for rural applications. \$248 800 — 36 months.

86-0249 Striga (Sudan) — Phase III

For the Ministry of Agriculture and Irrigation, Khartoum, to test promising technologies for striga control in two major production areas using on-farm trials. \$310 400 — 36 months.

86-0262 Oilseed processing network (India)

For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to develop and test village-level edible-oil processing equipment and treatments with potential to increase employment and oil availability in rural India. \$463 700 — 36 months.

86-0264 Oysterculture (Jamaica) — Phase III

For the Ministry of Agriculture, Kingston, to create a feasible smallholder-based oysterculture industry in Jamaica, building on the successful technological and socioeconomic developments of the project's previous phases. \$318 100 — 36 months.

86-0265 Goat and sheep feeding (India)

For the Andhra Pradesh Agricultural University, Hyderabad, to enable the Colleges of Veterinary Science located at Hyderabad and Tirupati to develop and disseminate economic feeding systems for goats and sheep. \$243 400 — 36 months.

86-0266 Cropping systems (Dominican Republic) — Phase II

For the Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo, to improve the production and productivity of crops and cropping systems used by small farmers in the southern and northern regions. \$382 000 — 36 months.

86-0267 Rice-fish (Thailand)

For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the Farming Systems Research Institute of the Department of Agriculture to refine and promote rice-fish culture to improve the nutrition and income of the rural poor in northeast Thailand. \$199 700 — 36 months.

86-0268 Farming systems (Mali) — Phase IV

For the ministère de l'Agriculture, Bamako, to improve food and cash crops as well as animal production in the south of Mali by a rational use of available resources and to refine an appropriate research methodology on production systems. \$358 400 — 24 months.

86-0269 Fertilizer network (IFDC-West Africa) — Phase II

For the International Fertilizer Development Center (IFDC), USA, to develop and evaluate more effective techniques of integrated fertilizer use, utilizing cost-effective fertilizer sources tailored to the diverse West African environments and their cropping systems. \$470 100 — 24 months.

86-0270 Farming systems research (IITA) — Phase II

For the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, to strengthen farming systems research capability in national and regional research institutions in West and Central Africa; to create effective communication between agricultural scientists, extension agents, and farmers; and to focus research and technologies on the needs of the rural poor. \$537 000 — 36 months.

86-0272 West African Farming Systems Research Network (WAFSRN)

For the Semi-Arid Food Grain Research and Development Project, Burkina Faso, to enable the West African Farming Systems Research Network (WAFSRN) to establish a network to coordinate research on farming systems in West Africa and to strengthen and support national programs through training, promoting dialogue between researchers, and improving access to information. \$495 900 — 24 months.

86-0274 Pastoral forestry management (Sénégal)

For the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to develop the management scheme of the pastoral zone of northern Sénégal to permit rational

exploitation by the local people of available resources (water, land, pastures, and groves of gum trees), taking into account the socioeconomic characteristics of the various ethnic groups. \$274 900 — 36 months.

86-0275 Groundnut shellers (Malawi)

For the Ministry of Agriculture, Lilongwe, to enable the Ministry's Department of Agricultural Research to develop, test, and disseminate an inexpensive hand-operated groundnut sheller to smallholder Malawian farmers. \$27 400 — 24 months.

86-0284 Sorghum improvement (Somalia) — Phase III

For the Ministry of Agriculture, Mogadishu, to enable the Agricultural Research Institute to develop technology to improve sorghum production and utilization that will prove acceptable to farmers in the principal rainfed growing areas of Somalia. \$369 300 — 36 months.

86-0293 Economics of cropping systems (Jamaica)

For the Interamerican Institute for Cooperation on Agriculture, Kingston, to strengthen the applied economics components of the *Cropping Systems Project* (84-0021). \$43 300 — 12 months.

86-0298 Agribusiness market research (Philippines)

For the Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Laguna, to develop market research procedures that are relatively inexpensive yet are efficient for providing agribusinesses and agricultural research institutions with market information. \$34 000 — 18 months.

86-0333 Economics of cropping systems (Honduras)

For the Secretaría de Recursos Naturales, Tegucigalpa, to strengthen the economic component of the Cropping Systems Project, including an evaluation of the utilization of its research results by target groups and the effects at the farm level of specific agricultural policy changes. \$71 000 — 24 months.

86-0334 Maize technology adoption evaluation (Costa Rica)

For the Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José, to assess the adoption of maize technology by small- and medium-scale farmers, identify factors affecting adoption, and suggest ways to improve technology generation and transfer. \$48 100 — 18 months.

86-0340 International grain quality economics (Asia)

For the International Rice Research Institute, the Philippines, to identify the nature (supply and demand) and relative values of Asian rice grain quality characteristics in international markets. \$47 100 — 18 months.

86-1001 Fish deboner (Thailand-Canada) — Phase II

For the Department of Fisheries, Bangkok, and the Technical University of Nova Scotia, Halifax, to

enable the Fishery Technological Development Division of the Department and the Canadian Institute of Fisheries Technology of the University to evaluate the technical and economic feasibility of the Halifax deboner for the manufacture of minced products from fish by-catch in Thailand, and modify the deboner to process larger fish. \$88 600 — 9 months.

86-1016 Rhizobial carrier systems (ICARDA-Canada) — Phase II

For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to increase biological nitrogen fixation in chickpea in the Middle East. \$335 200 — 30 months.

86-1020 Yellow dwarf virus (ICARDA-Chile-Canada)

For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Syria; the Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Santiago; and Laval University, Quebec; to improve the crop protection measures available to cereal farmers in developing countries, in particular, through the breeding of locally adapted varieties resistant to or tolerant of Barley Yellow Dwarf Virus. \$335 000 — 36 months.

86-1022 Farming systems research (CARDI-Canada)

For the Caribbean Agricultural Research and Development Institute (CARDI), St Lucia, and the University of Guelph, Ontario, to improve the effectiveness of CARDI's Eastern Caribbean Farming Systems Research and Development Program, in general, and its agricultural economics component in particular. \$235 900 — 36 months.

86-1023 Flying fish (UWI-Canada)

For the University of the West Indies (UWI), Barbados, and McGill University, Quebec, to determine the potential for increased flying fish catches and to establish a basis for sound management of the fishery. \$201 500 — 24 months.

86-1031 Endomycorrhizae (Zaire-Canada)

For the Université de Kinshasa and Laval University, Quebec, to facilitate the transfer of technology for large-scale production of endomycorrhizal inocula to Zaire and other African countries, and the training of researchers in utilizing mycorrhizae in agriculture and forestry. \$187 600 — 24 months.

86-1033 Bean utilization (Chile-INCAP-Canada) — Phase II*

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago; the Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala; the University of Guelph, Ontario, and the University of Manitoba, Winnipeg; to improve the utilization of stored beans by processors and consumers through control of hardening during storage and processing. \$670 700 — 36 months.

86-1043 Lathyrus improvement (India-Canada)*

For Jawaharlal Nehru Krishi Vishwa Vidhyala Agriculture University, Jabalpur; the University of Manitoba, Winnipeg; and Agriculture Canada, to

Manitoba; to develop varieties of *Lathyrus sativus* possessing very low or zero levels of neurotoxin. \$454 800 — 60 months.

86-1046 Rapeseed (China–Canada) — Phase II*

For the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, Beijing; and Agriculture Canada, Saskatchewan; to breed improved varieties of the three principal rapeseed varieties having appropriate maturities and resistances and that yield well in terms both of high-quality oil and residual cake. \$554 300 — 36 months.

86-1048 Fusarium resistance (CIMMYT–Canada)

For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Mexico, and Agriculture Canada, Ottawa, to develop new and more precise methods for screening wheat for resistance to head blight and reduced toxin production. \$110 200 — 24 months.

86-1049 Aphid biocontrol (China–Canada)

For the Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, and Applied Bio-Nomics Ltd, British Columbia, to improve control of aphids on vegetable crops in China through the use of the predatory midge *Aphidoletes*. \$41 700 — 36 months.

Social Sciences

85-0277 Technology policy studies (East Africa) — Phase II

For the Social Sciences Division, IDRC, to support the East Africa Technology Policy Studies network for a further period of 3 years. \$515 200 — 36 months.

86-0020 Rethinking the Latin American city

For the International Institute for Environment and Development, U.K., to present a consolidated set of policy proposals on how governments and international agencies can more effectively address the problems of urbanization in Latin America, within current resource constraints. \$211 600 — 24 months.

86-0024 Education, society, and marginal groups (Chile) — Phase II

For the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, to continue to strengthen its activities in three areas of interest: education and work among lower-class youth, popular education, and cultural transmission in the education system. \$230 000 — 30 months.

86-0025 Exchange rate policy and determinants of personal savings (Peru) — Phase II

For the Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima, to conduct further research into the relationship between inflation and devaluation, to continue analysis of the saving and investment process, to commence the development of short-term indicators of economic activity, and to strengthen communication between senior policymakers and economists. \$97 500 — 18 months.

86-0026 Contract farming and outgrower schemes (eastern and southern Africa)

For the University of Nairobi, Kenya; the University of Dar es Salaam, Tanzania; the University of Zambia, Lusaka; the University of Malawi, Zomba; the University of Zimbabwe, Harare; the University of Swaziland, Kwaluseni; and the National University of Lesotho, Roma; to assess the experience of contract farming and outgrower schemes in selected countries of eastern and southern Africa, particularly with respect to smallholder welfare and agricultural development policy. \$326 700 — 24 months.

86-0032 Preschool education survey (West Bank)

For the Arab Studies Society, East Jerusalem, to enable the Early Childhood Resource Centre to collect detailed data on the numbers and types of preschool education programs currently operating in the West Bank and the resources available to them. \$29 500 — 12 months.

86-0033 Social science networks in Africa (CODESRIA) — Phase IV

To support the Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique (CODESRIA), Sénégal, in its work program for 1986–1988, providing research, training, and publication and documentation services to the African social science community, and strengthening its Centre de documentation et information. \$452 735 — 24 months.

86-0037 Economic and demographic interactions 1953–1986 (China)

For the Beijing Institute of Information and Control, China, and the Centre for Contemporary Asian Studies, Chinese University of Hong Kong, to attempt to understand the interactions between economic and demographic policies and outcomes during the past 3 decades. \$219 000 — 36 months.

86-0043 Female participation in postprimary education (Bangladesh)

For the Foundation for Research on Educational Planning and Development, Dhaka, to investigate the problem of female participation in postprimary education in Bangladesh. \$65 900 — 24 months.

86-0045 Utilization of firewood stoves in rural areas (Sierra Leone)

For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Research and Development Services Bureau to investigate the various parameters that affect the use of fuelwood in cooking and the factors that govern the acceptability of improved stoves in selected rural areas. \$84 490 — 30 months.

86-0053 Secondary school examinations (Malawi)

For the Malawi Certificate and Testing Board, Zomba, to examine the relationship between achievement in the Malawi Certificate of Education examinations and a number of variables related to the pupils' background and the schools. \$59 430 — 24 months.

86-0058 Macroeconomic research (Brazil) — Phase III

For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to enable its Department of Economics to study the implications of different macroeconomic policies and growth strategies for output, investment, income, imports and exports, and employment. \$98 000 — 18 months.

86-0061 Handicrafts (Bolivia)

For the Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario, La Paz, to examine the characteristics, problems, and prospects of the handicraft sector in Bolivia. \$20 500 — 12 months.

86-0062 Handicraft development (Kenya)

For the University of Nairobi to enable its Economics Department and the Institute of African Studies to study the contribution of crafts to the Kenyan economy, and the constraints to growth within this industry. \$78 700 — 15 months.

86-0063 Handicrafts development (Malawi)

For the University of Malawi, Blantyre, to enable the Business Studies Department to study the contribution of crafts to the national economy of Malawi, and the constraints to growth within this industry. \$34 600 — 15 months.

86-0064 Industrial policy (Ecuador)

For the Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, to assess the effects of industrial policy between 1972 and 1985 in terms of efficiency and income distribution. \$67 950 — 15 months.

86-0075 Innovations and development in higher education (Chile and Argentina)

For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to examine the patterns of innovation and change that have taken place in higher education systems in Argentina and Chile and their relationship with the process of sociopolitical and economic development in these societies. \$60 500 — 18 months.

86-0077 Educational reform (Zaire)

To enable the Laboratoire d'analyses sociales de Kinshasa to reach an understanding of the structure and operations of primary schools in Zaire based on the various stimuli administered through reforms. \$24 400 — 18 months.

86-0085 Macroeconomic research bridging grant (Brazil)

To enable the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to maintain its macroeconomic research program until its request for a third phase of research can be considered by the Centre's Board of Governors. \$24 000 — 3 months.

86-0090 Urban agriculture (Tanzania)

For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to obtain a detailed overview of existing urban food-producing activities in six Tanzanian cities and to suggest, where appropriate, ways to enhance their contribution to employment and urban food supply. \$90 500 — 24 months.

86-0103 Self-employed workers and education (Argentina)

To enable the Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, to diagnose and analyze the socioeconomic, occupational, and educational characteristics of self-employed workers and their mechanisms for integration into the labour market. \$92 500 — 24 months.

86-0104 Supply and demand for energy (Indonesia)

For Gadjah Mada University, Yogyakarta, to enable its Faculty of Economics to formulate energy policy options that satisfy domestic needs in an equitable manner while maximizing foreign exchange through exports of energy. \$60 200 — 18 months.

86-0111 Economic policy analysis (Chile)

For the Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, to conduct an analysis of different adjustment policies with particular reference to investment, monetary policy, exports, and employment. \$265 220 — 12 months.

86-0126 Financial markets (Argentina) — Phase III

For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to conduct research bearing primarily on the longer-term restructuring of the Argentine financial system, and to study the changing behaviour of major financial actors and to draw conclusions concerning appropriate policies regarding savings, investment, and finance. \$98 500 — 18 months.

86-0127 Research and training program: Cairo Demographic Centre (Egypt) — Phase IV

To assist the Cairo Demographic Centre in providing the 4th year of a research and training program for 10 African students enrolled in the General Diploma, Special Diploma, and Master's Degree programs in Demography. \$153 870 — 12 months.

86-0128 MEAwards (Egypt) — Phase IV

For the Population Council, USA, to promote and reinforce continued development of knowledge and research capacity on population and development issues in the Middle East and North Africa through a series of research awards and associated technical support under the Middle East Research Awards (MEAwards) Program. \$263 780 — 24 months.

86-0135 Energy use and policy planning (Mauritius)

For the University of Mauritius, Réduit, to enable the School of Industrial Technology to develop a policy-planning tool that will allow Mauritius to explore the implications of new energy strategies and to formulate energy conservation and demand management options. \$55 150 — 30 months.

86-0138 Technological perspectives (Latin America) — Phase II

For the United Nations University, Japan, to analyze the current crisis facing the Latin American regions in terms of social, economic, environmental, distributional, and other issues, and to propose a workable developmental model and strategies for the

application of science and technology. \$230 500 — 18 months.

86-0141 Educational software development for rural schools (Colombia)

For the Instituto SER de Investigación, Bogotá, to develop, test, and evaluate the process of introducing microcomputers in schools in Nemocon and to assess the impact of a set of computer programs designed to satisfy the needs of rural primary school children. \$32 700 — 12 months.

86-0146 Indian peasant games and preschool curricula in the Andean region (Colombia)

For the Centro de Investigación y Desarrollo Infantil, Bogotá, to develop and test a nonformal education strategy for preschool children in the Andean countries, based on traditional children's activities and games. \$32 600 — 11 months.

86-0167 Journal support for social science research (Uganda) — Phase II

For the Social Sciences Division, IDRC, to enable Makerere University, Kampala, to improve the social science research environment in Uganda through publishing the social sciences journal *Mawazo*. \$79 440 — 24 months.

86-0173 Social services for agricultural seasonal workers (Costa Rica)

For the Confederación Universitaria Centroamericana, San José, to diagnose legal, social, and institutional factors that prevent the access of seasonal agricultural workers to services provided by selected social programs. \$53 800 — 14 months.

86-0174 Instructional improvement in primary schools (Nepal) — Phase II

For Tribhuvan University, Kathmandu, to enable the Research Centre for Educational Innovation and Development to develop strategies for the enrichment of learning in the early grades with special emphasis on the development of reading and language skills. \$165 000 — 36 months.

86-0178 Educational research awards (Kenya, Uganda, and Tanzania)

For Kenyatta University, Nairobi; Makerere University, Kampala; and the University of Dar es Salaam; to fund a program of research awards for junior researchers in Kenya, Uganda, and Tanzania. \$367 000 — 36 months.

86-0183 Infant mortality (Kenya)

For the University of Nairobi to examine the effects of sociocultural and environmental factors on infant and child mortality and health in two different geographical settings in Kenya. \$94 600 — 24 months.

86-0184 Migrations in Togo — Phase II

For the Université du Bénin, Lomé, to enable the Unité de recherche démographique to undertake a detailed analysis of migrations based on the 1970 and 1981 censuses and various specific surveys. \$75 500 — 24 months.

86-0185 Evaluation of education with production in agricultural schools (Paraguay)

For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to examine and describe the functioning of private and public technical-vocational agricultural schools that combine education with production as part of their regular formal programs. \$54 600 — 18 months.

86-0192 Participatory research in community education (Philippines)

For the Philippine Partnership for the Development of Human Resources in the Rural Areas, Manila, to assist communities to solve their development problems more efficiently through the use of a participatory research and planning system. \$156 000 — 30 months.

86-0193 Management and resettlement of Indo-Chinese refugees (Thailand)

For the Public Affairs Foundation, Bangkok, to develop realistic policy and management alternatives concerning basic assistance to and resettlement of residual Indo-Chinese refugees and displaced persons in Thailand, taking into consideration the impact of these groups on local communities. \$166 870 — 24 months.

86-0194 Town development (China)

For the Beijing College of Economics, the Chinese Academy of Sciences, the Chinese Academy of Social Sciences, the East China Normal University, Fudan University, Nankai University, the People's University of China, and the State Planning Commission to analyze the recent growth trends and patterns of small towns in China, and to assess the potential for their sustained growth. \$277 930 — 21 months.

86-0196 Philippines data archive

For the Demographic Research and Development Foundation, Manila, to enable planning, governmental, and research institutions to obtain valuable population and related data sets in a useful form and to refine a methodology for archiving development information as it is collected. \$190 000 — 12 months.

86-0204 Social factors influencing technology diffusion (Chile)

For the Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, to analyze social factors influencing specific processes of technology diffusion within peasant communities, with a view to helping to remove the constraints on successful and widespread technology diffusion. \$70 180 — 15 months.

86-0206 Energy pricing (Argentina)

For the Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana, Buenos Aires, to examine energy prices and investments in Argentina and, on the basis of an econometric model for the energy sector, identify fuel-price structures and energy-investment patterns that are consistent with both efficient allocation of resources and given distributive goals. \$81 100 — 18 months.

86-0207 Informal sector enterprises with export potential (Costa Rica)

For Alternativas de Desarrollo, San José, to identify the constraints that informal sector enterprises in selected economic activities face in trying to develop their export potential and to recommend policies and programs designed to assist them in raising their export levels. \$92 200 — 12 months.

86-0208 School transportation in Abidjan (Côte d'Ivoire)

For the Université Nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan, to enable the Centre de recherches architecturales et urbaines to analyze the present school transport system in Abidjan and to recommend improvements to make it more equitable and rational. \$70 700 — 12 months.

86-0209 School, family, and gender education (Argentina)

For the Centro de Estudios de la Mujer, Buenos Aires, to identify, describe, and analyze the types of gender values and the ways in which these are transmitted to public primary school studies through the program of professional counseling in the province of Buenos Aires. \$68 400 — 18 months.

86-0213 Infant mortality methodology (Argentina, Chile, and Dominican Republic)

For the Fundación Cruzada Patagónica, Neuquén; the Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago; and the Consejo Nacional de Población y Familia, Santo Domingo; to further develop and refine a low-cost and rapid method for obtaining data on infant mortality rates within a population so that the impact of health and other interventions can be easily and inexpensively monitored. \$182 890 — 26 months.

86-0214 Infant and child mortality (Southeast Asia) — Phase II

For the Population Council, USA, to continue to support multidisciplinary research on the determinants of infant mortality in Asia giving priority to proposals with a demonstrable impact on health-care policies and programs. \$417 000 — 36 months.

86-0215 Drought and resettlement (Ethiopia)

For the Office of the National Commission for Central Planning, Addis Ababa, to determine the size and direction of resettlement flows, socioeconomic characteristics, fertility and mortality levels, and the rate of population growth, and to attempt to measure the magnitude of the demographic consequences of drought and famine since 1984. \$160 000 — 18 months.

86-0218 Alternative education for high-school graduates (Dominican Republic)

For the Colegio Dominicano de Estudios Profesionales, Santo Domingo, to study the socioeconomic and sociodemographic characteristics of a sample of secondary-school graduates who have received traditional academic education. \$57 850 — 10 months.

86-0223 Radio rural education (Peru)

For the Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, to diagnose and examine the current problems of rural primary education in Peru so as to develop alternative solutions to these problems with the participation of teachers, community leaders, and families. \$56 390 — 18 months.

86-0231 Technology policies and institutional decision-making (Paraguay) — Phase III

For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to analyze the role of technology policies and institutional objectives in determining the technology options available to peasant farmers so as to contribute to improved decision-making about raising productivity. \$175 200 — 21 months.

86-0232 Hazard assessment and response: volcanic activity in Latin America

For the Centro Regional de Sismología para América del Sur, Peru, to investigate the complex range of factors that led to the disaster of El Ruiz in Colombia and to extract policy lessons for the mitigation of such disasters in the future in specific zones of volcanic hazard in Chile, Colombia, Ecuador, Nicaragua, and Peru. \$183 050 — 15 months.

86-0251 Local technologies and farmers' needs (Tanzania)

For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to study the arrangements by which local sources supply technologies to the agricultural sector and to assess the extent to which those arrangements have succeeded in meeting the sector's demand. \$37 060 — 18 months.

86-0259 Population research programs (Bolivia)

For the Consejo Nacional de Población, La Paz, to strengthen and upgrade its institutional capacity to promote and conduct research and to assist in processing and retrieving information useful to such activities. \$332 100 — 24 months.

86-0260 Microcomputers in secondary education (Kenya)

For the Aga Khan Foundation, Nairobi, to systematically examine and record the extent and changes associated with the introduction of microcomputers into the teaching-learning process and the management of six Kenyan schools. \$95 000 — 28 months.

86-0261 Financial management of urban services: water and sanitation (India) — Phase II

For the National Institute of Urban Affairs, New Delhi, to improve the administration and management of resources that are available to urban authorities for the delivery of water and sanitation services to low-income communities. \$75 840 — 18 months.

86-0273 PRACIPA potato marketing network (Latin America)

For the International Potato Centre, Peru, to enable the Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria; the Instituto Colombiano Agropecuario; the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Ecuador; the Instituto Nacional de Investigación y Promoción

Agropecuaria, Peru; and the Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Venezuela; to contribute to knowledge of potato marketing systems in Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru, and Venezuela through support for the Andean Cooperative Program for Potato Research (PRACIPA). \$213 500 — 24 months.

86-0276 Technology and international investments by small- and medium-sized firms (Latin America) — Phase II

For the Centro de Estudios de Desarrollo y Relaciones Económicas Internacionales, Argentina, to analyze empirically the experience, performance, and impact of the transfer of technology to developing countries by smaller companies from industrialized countries. \$191 950 — 18 months.

86-0279 Responses to the mining crisis (Bolivia)

For the Centro de Estudios sobre la Minería y el Desarrollo, Bolivia, to analyze the international, national, and firm-level factors that have accounted for past inefficiencies of COMIBOL, the Bolivian state mining company, and to define the technological and organizational changes and policy decisions required to transform it into an efficient company within the current socioeconomic and political context. \$266 350 — 28 months.

86-0289 Household energy utilization in Nigeria: interfuel substitution and the role of natural gas*

For the University of Ife, Ife-Ife, to examine Nigeria's household sector, with particular attention to opportunities for using natural gas, and to suggest suitable policies and institutional mechanisms to strengthen the role of natural gas in the country's household energy system. \$49 200 — 18 months.

86-0290 Social effects of community education in Indian populations (Ecuador)

For the Corporación Educativa MACAC, Quito, to contribute to the development of a postprimary education program for Indian communities in Ecuador through study of the cultural characteristics to allow its successful implementation as well as the analysis of its social and cultural effects on Indian society. \$56 760 — 15 months.

86-0292 Macroeconomic Analysis Programme for Eastern and Southern Africa — Phase III

For the Social Sciences Division, IDRC, to support essential research and related activities of the Macroeconomic Analysis Programme for Eastern and Southern Africa until the start of Phase IV. \$87 750 — 8 months.

86-0294 Public enterprises (Pakistan)

For the Investment Advisory Centre of Pakistan, Karachi, to provide a reflective review of the role of the public sector in the economic development of Pakistan over the past 15 years or so, and to make recommendations regarding the role, scope, and productivity of publicly owned firms. \$56 300 — 18 months.

86-0296 Rural credit (Peru)

For the Centro Regional de Estudios

Socioeconómicos, Lima, to propose an integrated program of rural credit for six peasant communities in two microregions of Huancavelica and Puno provinces. \$74 500 — 15 months.

86-0297 Science and technology challenges in mining development (Peru)

For the Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima, to analyze the long-term prospects of the Peruvian mining sector to determine how existing mineral reserves can be exploited more profitably in the context of depressed metal markets and reduced credit. \$83 950 — 18 months.

86-0299 Funding technological innovation within the Andean Pact (Latin America)

For the Junta del Acuerdo de Cartagena, Peru, to formulate concrete recommendations for improving mechanisms for the delivery of technological development loans by national and regional financial institutions in the Andean countries. \$45 540 — 18 months.

86-0300 Transfer and development of copper mining technology (Chile)

For the Centro de Estudios del Cobre y la Minería, Santiago, to analyze the sources of dynamism in Chile's copper industry and the principal technological and organizational changes undertaken by the state mining company (CODELCO), with respect to integrating imported and local technology to improve the long-term efficiency of copper production in Chile. \$47 900 — 15 months.

86-0307 Energy and family in Paraguay

For BASE-Investigaciones Sociales, Educación y Comunicaciones, Asunción, to analyze energy consumption in relation to the organization of domestic work, particularly of women, and food consumption patterns among the marginal urban poor of Asunción. \$80 240 — 20 months.

86-0310 Extraschool instruction, social equity, and educational quality (Singapore)

For the National University of Singapore to enable its Department of Sociology to study the magnitude, causes, and consequences of private tuition in contemporary Singapore. \$16 000 — 12 months.

86-0311 Extraschool instruction, social equity, and educational quality (Malaysia)

For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Faculty of Education to study the magnitude, causes, and consequences of private tuition in contemporary Malaysia. \$74 300 — 24 months.

86-0313 Education and cultural policies (Chile)

For the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to describe, diagnose, and analyze the organization, role, and operations of the cultural industry in Chile (radio, the press, television, and the production of audiovisual and educational materials) and to assess its potential capacity for influencing the redemocratization of Chilean society. \$93 000 — 18 months.

86-0314 Child-rearing practices (Thailand)

For the Chulalongkorn University, Bangkok, to investigate traditional Thai child-rearing practices as a guide to the development of education programs for early childhood. \$52 200 — 20 months.

86-0317 Public policy and higher education (Egypt)

For Cairo University to study and analyze the linkages and patterns of interaction between public policy in Egypt and the country's higher education system. \$83 800 — 24 months.

86-0318 Extraschool instruction, social equity, and educational quality (Sri Lanka)

For the University of Colombo, to enable its Faculty of Education to study the magnitude, characteristics, causes, and consequences of private tuition in contemporary Sri Lanka. \$28 800 — 24 months.

86-0319 Performance review of institutions for science and technology policy in Africa

For the Economic Commission for Africa, Ethiopia, to study, systematically, the past and present performance of institutions for science and technology policy in Africa with a view to suggesting improvements. \$64 900 — 24 months.

86-0325 Adolescent fertility (Bénin)

For the ministère du Plan et de la Statistique, Cotonou, to enable the Bureau central du recensement of the Institut national de la statistique et de l'analyse économique to reduce the number of school dropouts, especially of girls; to reduce the mortality rate among children, young people, and mothers; and to promote responsible behaviour among young people by providing them with a better understanding of fertility. \$75 000 — 24 months.

86-0326 Adolescent fertility (West Africa)

For the Direction de la statistique, Sénégal, to provide education, health, family planning, and other authorities with useful statistical information and to facilitate comparison of results with those of other countries that participated in the Senegalese "Enquiry into Fertility" and are members of the network established by IDRC for the in-depth study of data on adolescent fertility. \$34 000 — 12 months.

86-0327 Adolescent fertility: tradition and legislation (Sénégal)

For the Institut Cheikh Anta Diop/Institut fondamental d'Afrique noir, Dakar, to study sexuality and fertility among unmarried adolescent women by examining the problem at the institutional, sociological, family, and individual levels. \$90 000 — 24 months.

86-0330 Vocational training in the service sector (China)

For the Beijing Normal University to enable the Institute of Educational Research to evaluate the current status of vocational training at the secondary school level in the hotel and secretarial service fields, giving particular attention to the knowledge, skills, and attitudes required by vocational school teachers in

these fields and the best means of providing them. \$72 830 — 24 months.

86-0331 Handicrafts in the urban areas of Kara and the Savannah (Togo)

For the Direction de la statistique, Lomé, to establish structures to facilitate handicrafts development and improve inquiry methodology. \$94 800 — 24 months.

86-0332 General education, specialized education, and occupation (Colombia)

For the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, to compare general education and specialized education to determine their advantages and disadvantages in different occupational contexts in relation to an individual's work performance. \$49 830 — 12 months.

86-0335 Youth fertility and education (Congo)

For the Direction générale de la Recherche scientifique et technique, Brazzaville, to study those who drop out of school as a result of early fertility with a view to proposing solutions for the economic and social advancement of Congolese women. \$92 700 — 24 months.

86-1005 Teaching and learning mathematics (Dominican Republic—Canada) — Phase II

For the Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop and evaluate an innovative research and development program that includes the in-service training of teachers in essential mathematical content and teaching techniques and the development and production of high-quality, low-cost curriculum materials for use by students and teachers. \$150 630 — 16 months.

86-1006 Displaced populations in Lebanon (Lebanon—Canada)

For the Université Saint-Joseph, Beirut, and Laval University, Quebec, to examine and analyze the phenomenon of forced internal migration and to determine the problems, needs, and living standards of persons displaced. \$269 500 — 36 months.

86-1013 Rural nonagricultural employment in Jiangsu (China—Canada)

For the Jiangsu Provincial Academy of Social Science, Nanjing, and the University of British Columbia, Vancouver, to explain the growth and the structure of rural nonagricultural activities in Jiangsu Province. \$62 100 — 36 months.

86-1024 Economic strategy (Tunisia—Canada) — Phase III

For the ministère du Plan, Tunis, and the University of Montreal, Quebec, to enable the Institut d'économie quantitative of the Ministry and the Centre de recherche en développement économique of the University to consolidate and apply the economic simulation models developed during the first two phases of the project. \$198 600 — 24 months.

86-1025 Schooling, cognition, and work: outcomes of primary education in Kenya (Kenya–Canada) — Phase II*

For Kenyatta University College, Nairobi, and McGill University, Quebec, to examine some of the practical outcomes of Kenyan primary-school education. \$81 070 — 12 months.

86-1032 Land resources and urban finances (Sénégal–Canada)

For the ministère du Plan et de la Coopération, Dakar, and the University of Montreal, Quebec, to study the institutional, political, administrative, and financial context of the mobilization and management of urban resources in Sénégal and, particularly, public interventions in the land sector. \$144 760 — 18 months.

86-1036 Policy implementation in adult education (Tanzania–Mexico–Canada)

For the University of Dar es Salaam; the Centro de Estudios Educativos, Mexico City; and the University of Alberta, Edmonton; to examine, from a collaborative and comparative perspective, the formulation and implementation of adult education policies in Tanzania, Mexico, and Alberta. \$235 100 — 24 months.

Health Sciences

86-0002 Childhood diarrhea (Sri Lanka)

For the University of Ruhuna, Galle, to discover some of the behavioural factors that contribute to childhood diarrhea in Galle Municipality and to formulate strategies to reduce its prevalence. \$9625 — 12 months.

86-0003 Training in health management (Global–Canada)

For the University of Toronto, Ontario, to provide fellowship support for four trainees to participate in its course in evaluative management skills for physicians and health administrators. \$70 000 — 12 months.

86-0004 Traditional birth attendants (Zimbabwe)

For the Ministry of Health, Harare, to collect information with which to improve its traditional birth-attendant training program. \$72 620 — 15 months.

86-0008 Primary health care in Sabah Province (Malaysia)

For the University of Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Department of Social and Preventive Medicine to develop a model for primary health-care delivery that is appropriate for rural Sabah Province. \$105 020 — 24 months.

86-0009 Evaluation of DAFF latrines (Guatemala)

For the Centro de Estudios Mesoamericano sobre Tecnología Apropriada, Guatemala City, to evaluate the technical performance and the social acceptability of dry alkaline fertilizer family latrines (DAFF) and to assess the nutrient quality and safety of handling and

using the organic matter produced as fertilizer. \$53 000 — 12 months.

86-0010 Dengue hemorrhagic fever (Cuba) — Phase II

For the Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri,” Havana, to study clinical, pathological, virological, and epidemiological aspects related to the pathogenesis of dengue hemorrhagic fever–dengue shock syndrome. \$114 290 — 36 months.

86-0016 Leishmaniasis (Mexico)

For the Universidad Autónoma de Yucatán to enable the Centro de Investigaciones Regionales to assess the nature and extent of the problem of cutaneous leishmaniasis in the Campeche State of the Yucatán peninsula. \$64 955 — 24 months.

86-0018 Handpump technology (Costa Rica)

For the Centro de Capacitación para el Desarrollo, San José, to enable the Programa de Salud Rural of the Ministerio de Salud to investigate the appropriateness and technical performance of the polyvinylchloride (PVC) UNIMADE handpump (the Malaysian pump) and strategies for its maintenance. \$313 380 — 24 months.

86-0028 Containers for primary health care (Kenya)

For the University of Nairobi and the Program for Appropriate Technology in Health, USA, to complete the development of an appropriate, portable container system for primary health care to be used for the transport of medical supplies and equipment by primary health-care workers. \$133 820 — 21 months.

86-0039 Evaluation of information exchange with children (Kenya)

For the Mazingira Institute, Nairobi, to evaluate the impact of the Mazingira health learning package on children’s health practices and attitudes. \$134 310 — 18 months.

86-0040 Prevention of pregnancy-induced hypertension (Argentina)

For the Centro Rosarino de Estudios Perinatales, Rosario, to determine whether calcium supplementation during pregnancy has any effect on pregnancy-induced hypertension. \$299 209 — 28 months.

86-0065 Nutritional surveillance (Colombia)

For the Universidad de Antioquia, Medellín, to enable its School of Nutrition to provide health authorities in Medellín with a nutritional surveillance system for children under 5 years of age who attend city health institutions. \$31 010 — 36 months.

86-0067 Weaning practices (Sri Lanka)

For the University of Colombo to enable the Department of Pediatrics of the Faculty of Medicine to develop appropriate strategies to improve the nutritional status of weaning-age children in rural Sri Lanka. \$35 600 — 24 months.

86-0073 Applied nutrition research (East Africa)

For the University of Nairobi, Kenya, to enable the College of Agriculture and Veterinary Sciences to train

East African nutritionists in applied research methodology and thereby strengthen their ability to carry out their duties in nutrition planning and research. \$85 060 — 24 months.

86-0081 Occupational health profiles (Egypt)

For the University of Alexandria to enable the Niosh-Hiph Occupational Health Research Centre to establish profiles for occupational diseases and accidents for the small- and medium-scale industries in the region of Alexandria as a model for conditions prevailing in Egypt. \$126 380 — 24 months.

86-0082 Pesticide intoxication (Egypt)

For Cairo University to enable the Kasr El Aini Faculty of Medicine, Cairo, to develop schemes to reduce the occupational health hazards posed by the pesticide-manufacturing and -formulating industries in Egypt. \$164 070 — 24 months.

86-0083 Pyrethroid poisoning (China)

For the Chinese Academy of Preventive Medicine, Beijing, to enable the Institute of Occupational Medicine to eliminate the risk associated with the use of pyrethroids by agricultural workers in China. \$104 680 — 24 months.

86-0088 Preschool health education (Indonesia)

For the International Federation for Family Health, Java, to promote favourable health attitudes and practices among preschool age children in selected kindergartens of West Java Province. \$96 335 — 24 months.

86-0117 Health services applied research methods (Swaziland)

For the Ministry of Health, Mbabane, to enable the Health Services Training Institute to familiarize junior researchers, potential researchers, and policy advisors with the basic skills and the importance of applied research methods in the health sciences. \$87 385 — 6 months.

86-0119 PVC handpumps (Cameroon)

For CARE Cameroon to investigate the social, economic, and technical feasibility of adapting the polyvinylchloride (PVC) UNIMADE handpump (the Malaysian pump) to local environmental conditions with the intent of establishing a local manufacturing capability. \$206 560 — 24 months.

86-0121 Epidemiology of diarrhea in Hefei (China)

For the Anhui University of Medical Sciences, Hefei, to investigate the epidemiology of diarrhea in rural Anhui Province. \$107 740 — 24 months.

86-0122 Health services research in Thatta district (Pakistan)

For the Aga Khan University, Karachi, to evaluate the health services and health and demographic status of the Thatta district in rural Pakistan. \$270 300 — 24 months.

86-0125 National program for health services/ systems research (Sri Lanka)

For the Ministry of Health, Kalutara, to enable the National Institute of Health Sciences to improve the

health of the Sri Lankan population through better access to high-quality health services that address the needs and demands of the people. \$782 730 — 36 months.

86-0129 Schistosomiasis (Sierra Leone)

For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable its Department of Community Health to provide information on the prevalence, intensity of infection, and contribution of human behaviour to the transmission of schistosomiasis in a rural district of Sierra Leone. \$113 190 — 24 months.

86-0130 Malaria (Tanzania)

For the National Institute for Medical Research, Dar es Salaam, to enable the Amani Medical Research Centre to evaluate alternative drug regimens for the treatment of chloroquine-resistant *Plasmodium falciparum* malaria in Tanzania. \$149 000 — 24 months.

86-0131 Determinants of dengue (Mexico)

For the Secretaría de Salud, Mexico City, to enable its Dirección General de Epidemiología to describe the determinants of dengue transmission and pathogenicity within a circumscribed population by an analysis of risk factors and computer modeling. \$143 900 — 24 months.

86-0132 Windpump and composting latrine technology (Panama)

For the Universidad de Panamá to enable the Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura to evaluate the technical performance and social acceptability of a locally designed windpump system for potable water and two models of compost-producing latrines. \$135 100 — 24 months.

86-0133 Deep-well pumps (India)*

For the Department of Science and Technology, Jaipur, to evaluate the overall technical performance of 1½- and 2-inch polyvinylchloride (PVC) handpumps under semidesert conditions and to investigate the feasibility of manufacturing and maintaining them locally. \$160 000 — 30 months.

86-0136 Environmental slum improvement (Thailand)

For Prince of Songkla University, Haad-Yai, to enable its Department of Community Medicine to develop a community-based strategy for improving environmental health in the slums of Hat Yai Municipality. \$23 360 — 12 months.

86-0145 Cervical cancer prevention (Argentina)

For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to assess selected existing programs for early detection and treatment of cervical cancer in metropolitan Buenos Aires and to make recommendations concerning their improvement. \$71 810 — 20 months.

86-0151 Community mental health (Philippines)

For the University of the Philippines, Manila, to enable its College of Medicine to develop a primary health care (PHC) psychosocial assessment tool and to evaluate how this tool influences the attitudes of

PHC workers toward psychosocial problems.
\$80 980 — 30 months.

86-0157 Infant feeding practices (Thailand)

For Prince of Songkla University, Haad-Yai, to enable its Faculty of Nursing to develop and evaluate an appropriate health promotion package aimed at improving breastfeeding and weaning practices among rural primagravida women. \$47 300 — 24 months.

86-0158 Childhood diarrhea in Ondo State (Nigeria)

For the University of Ife, Ile-Ife, to enable its Faculty of Health Sciences to develop and evaluate educational and community strategies for the prevention and treatment of diarrheal disease in children under 5 years of age. \$63 645 — 27 months.

86-0176 Sexually transmitted diseases (Chile) — Phase II

For the Ministerio de Salud de Chile, Santiago, to determine the prevalence of penicillin-resistant strains of gonococci in four cities outside Santiago as well as to develop and test a health-education program in two of those cities. \$283 114 — 30 months.

86-0177 Pediatric AIDS (Kenya)

For the University of Nairobi to enable its Department of Medical Microbiology to define the epidemiology and consequences of congenital, perinatal, and postnatal transmission of the human immunodeficiency virus, focusing on determining how and when the virus is transmitted to the fetus or newborn by infected mothers. \$441 045 — 48 months.

86-0197 Technologies for community health care in the developing world

For the Program for Appropriate Technology in Health, USA, to continue the research and development activities leading to the production, introduction, and dissemination of affordable technologies for effective delivery of primary health care in developing countries. \$308 700 — 24 months.

86-0198 Dissemination of PVC handpumps in rural areas (Mali)

For the Association malienne de recherche-action pour le développement, Bamako, to evaluate the acceptability and technical performance of the polyvinylchloride (PVC) UNIMADE handpump (the Malaysian pump) in Malian villages, and to train villagers to install, repair, supervise, and maintain the pump themselves. \$266 950 — 24 months.

86-0202 Hepatitis B immunization (Philippines)

For the University of the Philippines College of Medicine, Manila, to enable its Clinical Epidemiology Unit to compare the efficacy of one-dose Hepatitis B immunization to a three-dose regimen in preventing the Hepatitis B carrier state among Filipino children. \$267 686 — 36 months.

86-0205 Nosocomial infections (Thailand)

For Chiang Mai University to enable the School of Nursing to detect and record nosocomial infections in

a university and provincial hospital, to identify problem areas, and to institute an effective and practical control procedure. \$83 040 — 24 months.

86-0219 Pesticide poisoning of workers (Bolivia)

For the Instituto Nacional de Salud Ocupacional, La Paz, to determine the importance, characteristics, and prevalence of health problems due to the use of organophosphate and carbamate pesticides by agricultural workers. \$110 830 — 22 months.

86-0225 Children as change agents (Honduras)

For the Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, to enable its Dirección de Extensión Universitaria to demonstrate that children can be more effective in changing their family's hygiene behaviour than the conventional health promoters. \$128 350 — 30 months.

86-0226 Water quality survey (Zimbabwe)

For the Ministry of Health, Harare, to enable the Government Analyst's Laboratory to investigate the prevalence of fluorides and nitrates in drinking water in two districts of Zimbabwe, and to examine the relationships between the fluorides and dental fluorosis, and the nitrates and the distribution and concentration of on-site sanitation (latrines). \$87 300 — 18 months.

86-0227 NORPLANT® user satisfaction (Global)

For the Population Council, USA, to obtain information on attitudes, perceptions, and experiences of NORPLANT® users; counselors' efficacy in communicating relevant information; and the adequacy of existing service and delivery systems. \$515 376 — 36 months.

86-0228 Research in human reproduction: WHO (Global)

For the World Health Organization (WHO), Switzerland, to continue to support the Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. \$400 000 — 24 months.

86-0240 Paragonimiasis (China)

For the Tropical Medicine Research Institute, Beijing, to design, implement, and evaluate an experimental program for intervention in health education to control paragonimiasis in China. \$109 760 — 36 months.

86-0247 Evaluation methodology in primary health care (Mexico)

For the Secretaría de Salud, Mexico City, to enable the Subsecretaría de Planeación to improve primary health care in rural areas by developing methods for monitoring and evaluating the present mixture of delivery systems so that it can be adapted to increase effectiveness and quality. \$163 675 — 24 months.

86-0248 Arboviral encephalitis (China)

For the Shanghai Medical University to enable its Department of Epidemiology to determine the relationship between California encephalitis serogroup infection and viral encephalitis in China. \$53 130 — 30 months.

86-0250 Trypanosomiasis control (Zambia)

For the Tropical Diseases Research Centre, Ndola, to develop a feasible strategy for control of tsetse fly for trypanosomiasis control in the Luangwa valley. \$170 942 — 36 months.

86-0256 Diarrheal Diseases Control Programme (Global) — Phase IV

For the World Health Organization, Switzerland, to enable its Diarrheal Diseases Control Programme to reduce the mortality caused by acute diarrheal diseases in infants and young children, decrease the morbidity caused by diarrheal diseases, and promote national self-reliance in delivering health and social services for the control of diarrheal diseases. \$300 000 — 24 months.

86-0278 Independent International Commission on Health Research for Developing Countries (Global)

For the Harvard School of Public Health, USA, to review health-care systems in developing countries and to promote action to meet critical needs. \$271 000 — 30 months.

86-0281 Pesticide exposure (Philippines)

For the Fertilizer and Pesticide Authority for the Philippines, Manila, to develop an appropriate methodology (based on existing World Health Organization protocols) to determine the degree of exposure associated with the use of a liquid insecticide such as methylparathion using hand-pumped knapsack sprayers. \$16 500 — 4 months.

86-0282 International health communications in Canada

For the Association of Universities and Colleges of Canada, Ontario, to help cover the costs of publishing, for its initial 3 years, a Canadian newsletter devoted to international health issues. \$165 000 — 36 months.

86-0283 Community health research (Ethiopia)

For McGill University, Montreal, to enable the Jimma Institute of Health Sciences and the Ministry of Health, Addis Ababa, to strengthen community health research capacity in Ethiopia by providing a strong research component in the master's degree program in community health and thereby training a relatively large number of well qualified researchers each year. \$490 610 — 24 months.

86-0285 Typhoid carriers (Indonesia)

For Airlangga University, Surabaya, to enable its School of Medicine to develop a control and follow-up program to decrease the prevalence of typhoid fever in Surabaya City. \$49 725 — 30 months.

86-0288 Maternal health in periurban Tegucigalpa (Honduras)

For the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Tegucigalpa, to assess the health status and health-seeking behaviour of women of reproductive age (15–49 years) in the marginal areas of Tegucigalpa. \$97 191 — 15 months.

86-0295 Pesticide handling (Kenya)

For the University of Nairobi to assess people's perceptions of hazards posed by the mishandling of agrochemicals, specifically pesticides, at the community level. \$46 820 — 24 months.

86-0304 Occupational airways disease among coffee-dust workers (Uganda)

For the Ministry of Labour, Kampala, to enable its Occupational Health and Hygiene Department to assess the occurrence, determinants, and associations of occupational diseases of the airways (asthma or chronic bronchitis, or both) among workers exposed to coffee dust in Uganda. \$96 500 — 15 months.

86-0308 Leishmaniasis epidemiology (Tunisia)

For the Université de Tunis to enable its Faculté de médecine to determine the role of the various vectors and animal reservoirs in the transmission of the different forms of human leishmaniasis. \$81 280 — 30 months.

86-0309 Training in health management (Canada) — Phase II

For the University of Toronto to enable its Faculty of Medicine to provide fellowship support for seven trainees to participate in its course in health-care evaluation and management skills. \$94 500 — 12 months.

86-0322 Water disinfection (Bolivia)

For the Universidad Mayor de San Simon, Cochabamba, to determine the appropriateness of using chlorine for water disinfection and to develop, test, and evaluate low-cost, easily maintained, hydraulically driven hypochlorinators for rural water supplies. \$94 780 — 24 months.

86-0336 Pediatric AIDS (Uganda)

For Makerere University, Kampala, to define the modes of transmission and possible risk factors involved in the transmission of the AIDS virus (HIV) from HIV-infected mothers to their infants. \$74 200 — 18 months.

86-0337 Ophthalmia neonatorum (Colombia)

For the Universidad Nacional, Bogotá, to enable its faculty of nursing to determine the antibacterial effect of 10% Hexarginum, 4% sulfamethoxazole drops, or 0.5% erythromycin ointment when used as prophylaxes against chlamydial and gonococcal ophthalmia. \$57 750 — 24 months.

86-0338 Schistosomiasis (Uganda)

For the Ministry of Health, Kampala, to relate the seasonal patterns in population size and infection rates of snails to prevalence and incidence of schistosomiasis in humans with a view to formulating control measures; and to determine the prevalence and transmission of *Schistosoma mansoni* in relation to human behavioural factors, with a view to planning interventions in the area. \$76 860 — 36 months.

86-0339 Chagas' disease in the newborn (Bolivia)

For the Centro Nacional de Enfermedades Tropicales, Santa Cruz, to establish a scheme for the efficient diagnosis of congenital Chagas' disease in newborns. \$74 690 — 24 months.

86-0343 Iron-deficiency anemia (Argentina) — Phase II

For the Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, Buenos Aires, to identify the underlying causes of observed anemia as well as the population groups most affected. \$22 970 — 12 months.

86-0345 Quality of health care (Chile)

For the Corporación de Promoción Universitaria, Santiago, to evaluate health conditions and quality of medical care in Chile. \$86 665 — 18 months.

86-0346 Breastfeeding manuals (Philippines) — Phase II

For Notre Dame University, Cotabato City, to encourage the promotion of breastfeeding among women in the Philippines by health-service providers. \$75 810 — 24 months.

86-0347 International health research and training network (Canada)

For the Canadian Society for Tropical Medicine and International Health, Ottawa, to determine the feasibility of establishing a network of Canadian institutions collaborating in international health research and training. \$47 685 — 12 months.

86-1002 Coal-based sorbents (India-Canada)

For the Indian Institute of Technology, Kanpur, and the University of Ottawa, Ontario, to develop low-cost domestic-water filters for use in rural and suburban communities in India and to evaluate their capacity for removing enteric virus. \$220 990 — 36 months.

86-1018 Sperm inhibition (Chile-Canada) — Phase IV

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and Queen's University, Ontario, a bridging grant to finalize particular technical aspects of the previous phases, prepare publications, and arrange alternate sources of funding. \$130 137 — 12 months.

86-1035 Nutrition (Chad-Canada)

For the ministère de la Santé publique, Ndjamena, and the University of Montreal, Quebec, to strengthen the capacities of the Centre de nutrition et de technologie alimentaire (CNTA) and to develop a methodology for the CNTA and the Bureau interministériel d'études et de programmation to follow up nutritional effects of projects and to determine ways of improving the nutritional status of families living in the agricultural zones (the ouaddis) of South Kanem. \$185 985 — 12 months.

86-1051 Water quality data management (Malaysia-Canada)

For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, and the National Water Research Institute, Ontario, to develop and test a user-friendly computer software package for the management and analysis of data related to drinking-water quality, incorporating a classification system for categorizing rural water supply sources according to "relative risk" to the consumer. \$98 980 — 18 months.

Information Sciences

86-0006 Agricultural information (Sénégal) — Phase II

For the ministère du Développement rural, Dakar, to enable its Centre du documentation to strengthen the documentation structures of the Ministry through a better organized and more functional agricultural information system, and to develop the organizational and managerial capacity of agricultural documentation in Sénégal while applying the information to rural development planning. \$189 850 — 24 months.

86-0015 National Information System and Documentation Centre (Dominica)

For the Ministry of Education and Sports, Roseau, to enable the Documentation Centre to fulfill its functions as a multidisciplinary development information service and coordinating focal point for the National Information System. \$159 800 — 36 months.

86-0017 Technological information: CRAT (Africa)

For the Centre régional africain de technologie (CRAT), Sénégal, to enable its Centre d'information to respond to the needs and demands of African countries for scientific and technical information in the fields of agriculture, nutrition, and energy. \$357 842 — 24 months.

86-0023 Regional postgraduate program in information studies (Latin America)

To assist the Universidad Simón Bolívar, Venezuela, in offering a graduate program in information studies oriented to the training of high-level technical personnel and professionals in the management of information services. \$56 633 — 24 months.

86-0034 Animal production information (Africa) — Phase III

For the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to consolidate and expand the information services provided to national researchers within sub-Saharan Africa and to assess to what extent the services have been fully utilized and properly channeled to the target groups. \$377 957 — 36 months.

86-0047 Root-crops information (sub-Saharan Africa)

For the Centro Internacional de Agricultura Tropical, Colombia, to improve access to the documentation and agroclimatic and statistical data relating to cassava and other root crops from research stations, ministries of agriculture, universities, libraries, and information centres in 22 African countries. \$51 430 — 6 months.

86-0052 Marine resources information (Sri Lanka)

For the National Aquatic Resources Agency, Colombo, to establish MAARIS (Marine Affairs and Aquatic Resources Information Service) with links to national and international organizations and systems. \$132 070 — 36 months.

86-0056 Manual for investors in Tanzania

For the Tanzania Industrial Studies and Consulting

Organization, Dar es Salaam, to collect and publish, in the form of a manual, information and data relevant to industrial investors and to ensure a wide distribution to potential investors. \$8310 — 12 months.

86-0057 Arab database for arid plants (ADAP)

For the Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, Syria, to establish an information system to meet the needs of researchers and others in the Arab countries concerned with the use of arid plants and to offer information services in five specific areas — range management and improvement, sand-dune fixation, watershed protection, plant identification, and stopping desertification. \$303 270 — 42 months.

86-0059 CD-ROM evaluation (Global)

To enable the Information Sciences Division, IDRC, to coordinate the testing and evaluation of CD-ROM (compact disk-read-only memory) technology for the delivery of bibliographic references within five IDRC-supported projects and the Centre Library. \$47 000 — 12 months.

86-0060 CGIAR publications preservation and dissemination (Global)

For the International Bank for Reconstruction and Development, USA, to enable the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) to preserve its publications, to publicize their existence, and to improve their availability, especially in developing countries. \$95 000 — 16 months.

86-0066 Semi-Arid Tropical Crops Information Service (Global)

For the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), India, to expand the services of the Sorghum and Millets Information Center to establish the Semi-Arid Tropical Crops Information Service (SATCRIS) concentrating on all five crops mandated to ICRISAT (millet, sorghum, chickpea, pigeon pea, and groundnut). \$210 000 — 36 months.

86-0069 Computer selection manual (India)

For the Centre for Development of Instructional Technology, New Delhi, to produce and disseminate a manual offering unbiased, practical information to potential buyers of hardware and software for mini- and micro-computers, based on market conditions in India. \$25 250 — 12 months.

86-0078 Sahel Renewable Energies Information System (SIERS)

For the Centre régional d'énergie solaire, Mali, to equip its Documentation Centre with the means necessary to its coordinating function, and to enable the national focal points to participate effectively in the system using a reliable information transfer method to set up a Sahel Renewable Energies Information System (SIERS). \$149 450 — 36 months.

86-0079 SATIS information system users' survey (Global)

For the Socially Appropriate Technology International Information Services (SATIS), The Netherlands, to review and evaluate the current SATIS

information management system, to identify the users' needs, and to formulate proposals for the future development of the system. \$85 695 — 6 months.

86-0080 Caribbean Energy Information System (CEIS)

For the Ministry of Agriculture, Jamaica, to enable the Scientific Research Council to establish and maintain an energy information system to facilitate the sharing of information on new and renewable sources of energy in the Caribbean. \$447 450 — 36 months.

86-0087 Information for research and planning (Guinea-Bissau)

For the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), Bissau, and the Centro de Informação e Documentação Amílcar Cabral, Portugal, to provide the scientific, technical, and socioeconomic information for which the Centre for Socioeconomic Studies and the Technological Documentation Centre of INEP are responsible. \$192 000 — 24 months.

86-0091 Faba Beans Information Services (FABIS) — Phase II

For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Syria, to foster the exchange of experience among all scientists working on faba beans, irrespective of their particular disciplines. \$268 500 — 36 months.

86-0094 OECS INFONET (Caribbean)

For the Organization of Eastern Caribbean States (OECS), St Lucia, to establish an operating information network (INFONET) within OECS, with the coordinating role provided by the Secretariat of OECS. \$520 000 — 36 months.

86-0106 APPROTECH ASIA information system on water and sanitation

For the Asian Alliance of Appropriate Technology Practitioners (APPROTECH ASIA), The Philippines, to collect, process, and disseminate information on water and sanitation that is of relevance to nongovernmental organizations in Asia and to ensure coordination of water and sanitation information activities among them. \$109 000 — 24 months.

86-0108 WASSDOC (Sri Lanka)

For the National Water Supply and Drainage Board, Ratmalana, to establish a national Water Supply and Sanitation Documentation Centre (WASSDOC) to serve a network of users throughout Sri Lanka engaged in the provision of water and sanitation facilities. \$142 550 — 36 months.

86-0109 African water and sanitation information system

For the Comité interafricain d'études hydrauliques, Burkina Faso, to enhance the capabilities of its Centre de documentation to collect, process, and disseminate serviceable information to its users, to put in place a subregional water and sanitation information system for western and central Africa, and to serve as the coordination centre for a future system. \$137 350 — 24 months.

86-0120 Consumer issues: teaching materials (Malaysia)

For the Consumers Association of Penang to produce 14 pamphlets on consumer, food, nutrition, and environmental health issues for use in teachers' training colleges of Malaysia. \$93 970 — 24 months.

86-0140 Women's studies information centre (India)

For the Institute of Social Studies Trust, New Delhi, to enhance its capacity to provide an information service on women's studies with special reference to women at work. \$56 700 — 36 months.

86-0142 Information network on women in development (Costa Rica)

For the Fundación Acción Ya, San José, to establish an information service on women in development. \$75 600 — 18 months.

86-0150 Health Research and Development Information Network (Philippines)

For the Philippine Council for Health Research and Development, Manila, to improve the dissemination of health-related information through the establishment of the Health Research Development Information Network. \$283 000 — 36 months.

86-0154 AFRIMAIL (Tunisia)

For the Centre national de l'informatique, Tunis, to develop and test a bilingual (French/Arabic) message system (AFRIMAIL), accessible by telex, telephone, and packet-switch communication for the use of the Tunisian research community. \$71 500 — 18 months.

86-0161 Technology information dissemination (Botswana)

For the Botswana Technology Centre, Gabarone, to enable the Botswana Technical Information Service (BTIS) to develop an active technological information dissemination program for the rural communities, and to reinforce the existing technical information activities of BTIS and to determine the most effective methods of doing so. \$209 480 — 36 months.

86-0162 Enhancing user services at CNDIST (Lao People's Democratic Republic)

For the Information Sciences Division, IDRC, to enable the State Council of Science and Technology of the Ministry of Foreign Affairs, Vientiane, to improve the capability of the Centre national de documentation et d'information scientifique et technologique (CNDIST) and to make it more relevant to the national needs. \$98 450 — 24 months.

86-0163 Agricultural documentation at CENRADERU (Madagascar)

For the ministère de la Recherche scientifique et technologique pour le développement, Antananarivo, to enable the Centre national de la recherche appliquée au développement rural (CENRADERU) to strengthen the activities of the Documentation Centre so as to make available on a permanent basis the scientific and technical information necessary to

support various research programs of FOFIFA. \$217 835 — 36 months.

86-0165 Agricultural documentation (Guinea)

For the ministère du Développement rural, Conakry, to enable the Centre national de documentation et d'information pour le développement rural to expand its activities and provide better service to users involved in agriculture and rural development in Guinea. \$90 645 — 36 months.

86-0168 African standards documentation network

For the African Regional Organization for Standardization (ARSO), Kenya, to make operational the ARSO Network of Documentation and Information Systems (ARSO-DISNET) on standards and technical regulations. \$296 000 — 24 months.

86-0171 Building legislation handbook (ASEAN)

For the Asian Institute of Technology, Bangkok, to produce a handbook on building legislation in the countries of the Association of South East Asian Nations (ASEAN). \$112 755 — 24 months.

86-0175 PADIS-DEVSIS (Africa) — Phase III

For the United Nations Economic Commission for Africa, Ethiopia, to enable the Pan-African Documentation and Information System (PADIS) to continue developing standard tools and methodologies for the PADIS network, and to strengthen its training capacity with a view to assisting member states in organizing their own development information resources. \$340 000 — 24 months.

86-0182 Labour information system (Egypt)

For the Central Agency for Public Mobilization and Statistics, Nasr City, Cairo, to construct an information system for the storage and analysis of data on Egyptian labour markets and to conduct associated research. \$340 000 — 36 months.

86-0217 Debt recording and management system (ECCB)

For the Eastern Caribbean Central Bank (ECCB), St Christopher-Nevis, to establish a subregional debt-recording and management system for the countries of the Eastern Caribbean at ECCB. \$115 000 — 24 months.

86-0221 Public administration information (Peru)

For the Instituto Nacional de Administración Pública, Lima, to enable the Escuela Superior de Administración Pública to support the national policy of improving the efficiency and qualifications of civil service personnel in Peru. \$87 200 — 24 months.

86-0229 Geographic information system on the Caribbean coastal zone (Colombia)

For the Centro de Investigaciones Oceanográficas y Hidrográficas, Cartagena, to strengthen the capability of an information centre on the Caribbean coastal zone of Colombia by providing a tool to adequately store and package available information for the administration and development of this region to the

greatest benefit of the Colombian people.
\$65 350 — 12 months.

86-0237 Pan African Rural Documentation and Information Network

For the Pan African Institute for Development, Cameroon, to reinforce the documentation centres of its four regional institutes and to provide its own documentation centre with the means to play efficiently the role of network coordinator.
\$209 000 — 24 months.

86-0238 Aquatic sciences literature survey (Asia)

For the Asian Fisheries Society, the Philippines, to determine the literature output and academic characteristics of Asian fisheries scientists and, through analysis of the data collected, to present a quantitative assessment of the status of Asian fisheries science.
\$36 530 — 12 months.

86-0242 Latin American computer-based networking: communication for action — Phase II

For the Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Chile, to test and evaluate more sophisticated communication software packages, within a Latin American trade information network and a North-South telecommunications technology transfer network. \$255 268 — 24 months.

86-0245 Poison Control Centre (Egypt)

For Ains Shams University, Cairo, to enable the Poison Control Centre of Cairo to strengthen its poison information services, to provide better information services to health-care professionals and consumers, and to reduce morbidity and mortality due to poisoning. \$192 720 — 24 months.

86-0254 Strengthening RESADOC's national coordinating centre (Mali)

For the ministère de l'Agriculture, Bamako, to enable the Institut d'économie rurale to strengthen and consolidate the national structure of the Sahelian Scientific and Technical Information and Documentation Network (RESADOC). \$90 000 — 24 months.

86-0321 REPIDISCA (Guatemala)

For the Universidad de San Carlos de Guatemala to enable the Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS) to establish a national information service on sanitary engineering, environmental sciences, and water management in support of national research and planning and the instructional needs of ERIS within the Pan American Network on Information and Documentation in Sanitary Engineering and Environmental Sciences (REPIDISCA). \$49 415 — 24 months.

86-0324 Communication among scientists (Colombia)

For the Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, to establish a specialized information service with emphasis on the use of telecommunications and audio and video cassettes to enhance communication between scientists and researchers, and the

communication of research results to user groups.
\$89 000 — 24 months.

86-1012 Land-use remote sensing (Dominican Republic-Canada)

For the Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, and Sherbrooke University, Quebec, to enable the Centro de Estudios Urbanos y Regionales and the Centre d'applications et de recherches en télédétection to define land-use trends in the western sector of the Dominican Republic from an environmental and social point of view. \$86 365 — 10 months.

86-1017 Lentil news and information service (Global) — Phase II

For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Syria, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to continue to collect information on lentils and disseminate it to international users. \$385 000 — 36 months.

Cooperative Programs

85-1040 Black granites (Uruguay-Canada)*

For the Universidad de la República, Montevideo, and the Institut de recherche en exploration minière, Quebec, to establish the geological criteria needed to identify on the basis of geology, geophysics, and surface characteristics the locations of commercially exploitable dykes, and so to avoid expensive drilling surveys. \$262 000 — 24 months.

86-1003 Sebacic acid (India-Canada)

For the Shriram Institute for Industrial Research, Delhi, and the New Brunswick Research and Productivity Council, Fredericton, to develop a process for producing sebacic acid from castor oil.
\$126 400 — 24 months.

86-1008 Cuprous oxide (Chile-Canada)

To enable the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and Queen's University, Ontario, to develop the technology for the application of anode support systems to the production of cuprous oxide.
\$98 850 — 24 months.

86-1010 International Development Office (Global-Canada)

For the Association of Universities and Colleges of Canada, Ontario, to enable its International Development Office to continue to increase the role of Canadian universities in the area of international development cooperation. \$72 000 — 12 months.

86-1011 Fluid inclusions (Thailand-Canada)

For the Department of Mineral Resources, Bangkok, and the Mineral Exploration Research Institute, Quebec, to use fluid-inclusion studies to refine geological models used in granite-related mineral exploration and to develop a fluid-inclusion microthermometric method that can be used directly as a geochemical survey tool in mineral exploration.
\$178 000 — 36 months.

86-1014 Saltwater intrusion in aquifers (Sénégal-Canada)

For the Université de Dakar and Laval University, Quebec to determine the optimal conditions for the exploitation of quaternary coastal aquifers on the Cape Vert peninsula, so as to supply water to the urban, suburban, and rural population of the Dakar region. \$348 425 — 36 months.

86-1015 Ceramics raw material (Guyana-Canada)

For the Guyana Geology and Mines Commission, Georgetown, and the Alberta Research Council, Edmonton, to thoroughly characterize the ceramic raw materials, particularly clays and feldspar, of the readily accessible coastal areas of Guyana, a total of about 320 km². \$387 000 — 24 months.

86-1019 Phosphates (Burundi-Canada)*

For the ministère des Travaux publics, de l'Énergie et des Mines, Bujumbura; the University of Zambia, Lusaka; and Agriculture Canada (Ottawa), Ontario; to study and develop experimental low-cost methods of extracting, processing, and transforming fertilizers from the phosphatic ores of Matongo in Burundi. \$369 000 — 36 months.

86-1021 Soil erosion (China-Canada)

For the Guangdong Academy of Sciences, Guangzhou, and the University of Toronto, Ontario, to evaluate the effectiveness of measures to control soil erosion in the granitic areas of Guangdong Province and to recommend, on the basis of data collected in this project, appropriate land management strategies that will minimize soil erosion but maximize land productivity. \$486 500 — 36 months.

86-1026 Camanchacas (Chile-Canada)

For the Universidad de Chile, Santiago; the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago; the Corporación Nacional Forestal-Secretaría Regional de Planificación y Coordinación IV Region (CONAF-SERPLAC), La Serena; and Environment Canada, Ontario; to provide a better understanding of the behaviour of the stratocumulus along the coastal deserts of western South America and to evaluate the possibilities of practical utilization of these water resources for local communities. \$240 600 — 24 months.

86-1028 Lake Malawi sediments (Malawi-Canada)

For the University of Malawi, Zomba, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to determine the amount, distribution, form, and origins of phosphate in Lake Malawi sediments, and to assess its potential for use as a low-cost fertilizer. \$123 000 — 36 months.

86-1030 Gold (Burundi-Canada)

For the ministère des Travaux publics, de l'Énergie et des Mines, Bujumbura, and Métaux précieux, Quebec, to develop and set up a technical and legal framework for gold exploitation in Burundi. \$384 900 — 24 months.

86-1037 Turpentine derivatives (Honduras-Canada)

For the Industrias Químicas Conrad, Tegucigalpa, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop cost-effective process technology to enable Honduras to produce higher-valued turpentine derivatives from its own raw materials. \$332 150 — 24 months.

86-1038 Ceramic whiteware (Ecuador-Canada)

For the Universidad de Cuenca; Saskatchewan Research Council, Saskatoon; and the Independent Porcelain Company Ltd, Alberta; to develop technology for the production of ceramic whiteware to be utilized by small- and medium-scale industry using locally available raw materials. \$380 700 — 36 months.

86-1039 Bauxite-waste bricks (Jamaica-Canada)

For the Jamaican Bauxite Institute, Kingston, and the University of Toronto, Ontario, to develop a feasible low-energy, cottage-type technology for the production of bricks from red muds and noncommercial bauxites. \$301 350 — 36 months.

86-1040 Industrial-waste exchange (Philippines-Canada)

For the National Environmental Protection Council, Quezon City, and McGill University, Quebec, to establish an industrial-waste utilization and exchange system with the ultimate aim of reducing environmental impacts and generating economic returns through the promotion of resource recovery from industrial wastes. \$369 695 — 36 months.

86-1042 Dyestuff production (Pakistan-Canada)

For the Pakistan Council for Scientific and Industrial Research, Lahore, and the University of Sherbrooke, Quebec, to develop appropriate manufacturing procedures and the technological capacity for the production of disperse, reactive, and acid dyes in Pakistan. \$263 500 — 24 months.

86-1044 Multilayer polyethylene films (Jordan-Canada)

For the Royal Scientific Society, Amman, and McGill University, Quebec, to develop and produce plastic films incorporating used, recycled, plastic films suitable for long-term use under Jordanian climatological conditions. \$381 800 — 36 months.

86-1045 Sahelian aerosols (Mali-Canada)

For the École normale supérieure, Bamako, and the University of Guelph, Ontario, to determine the sources, volumes, and characteristics of the Sahelian aerosols in Mali to define the possibilities and alternatives for reducing the size and environmental effects of the problem. \$292 310 — 36 months.

86-1047 Biogas plant performance evaluation (Tanzania-Canada)

For Carleton University, Ottawa, to enable the Institute of Development Studies of the University of Dar es Salaam and the Centre for International Research and Training of Carleton University to assess the technical performance of the biogas digesters now

operating in Tanzania and to identify the socioeconomic problems limiting, or affecting, their diffusion. \$93 270 — 12 months.

86-1050 Institutional support: international division of AUCC (Global)

For the Association of the Universities and Colleges of Canada (AUCC) to continue its activities to increase the scope and participation of Canadian universities in international cooperation and development. \$76 000 — 12 months.

Fellowships and Awards

86-0005 Training: advanced demographic techniques (China)

For the University of Western Ontario, London, to hold a 6-week summer training program on advanced methods of fertility analysis, for six scientists from the People's Republic of China. \$45 670 — 12 months.

86-0007 Energy awards (Global) — Phase IV

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to provide support for individual training awards to increase the capability of researchers and institutions in developing countries to undertake energy-related research. \$90 000 — 18 months.

86-0013 The Hague Academy of International Law Scholarships (Global)

For the Hague Academy of International Law, The Netherlands, to provide scholarship support for young legal scholars from developing countries to enable them to attend summer courses or complete doctoral thesis work, or both, at the Hague Academy. \$29 000 — 12 months.

86-0041 Training project: educational research in China

For the University of Hong Kong to enable its Department of Education to hold a training program that will provide basic skills in quantitative educational research to three groups from China that are or will be involved in large-scale data collection and analysis projects involving computer processing. \$36 119 — 3 months.

86-0042 Microeconomic course for agricultural engineers and food scientists (Asia)

For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, to design a short-term (1-month) course on the principles of microeconomics and their application to the postharvest and food-handling sectors and to train agricultural engineers and food scientists in the principles of microeconomics as applied to the use of existing and new technologies in these sectors. \$74 290 — 6 months.

86-0044 Training project: forage plant introduction and evaluation (Africa)

For the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to complement and strengthen the research and network activities of the Pasture Network for Eastern and Southern Africa by training 20 technicians

and junior scientists in pasture and forage production and evaluation. \$44 000 — 6 months.

86-0050 Models for native education in Latin America

For the Saskatchewan Indian Federated College, Regina, to contribute to the development and strengthening of the human resources base of the participating indigenous institutions and organizations (the World Council of Indigenous Peoples and the South American Indian Council) so that they can design and implement relevant educational and development programs in their countries of origin. \$89 400 — 18 months.

86-0068 Training course: design and evaluation of agroindustrial projects (Latin America)

For the Instituto de Fomento Agroindustrial, Costa Rica, to implement a group training course for researchers identified by IDRC, who are working directly with food-production projects, so that they can develop and expand their knowledge of criteria needed to formulate and evaluate agroindustrial projects. \$47 400 — 5 months.

86-0071 SPSS Training (Congo)

For the Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, to organize a group training session on the use of a microcomputer (IBM XT) using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) to analyze demographic data. \$57 300 — 12 months.

86-0072 Postgraduate program: CIRES (West Africa) — Phase II

For the Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRES), Abidjan, to enable six students from the Côte d'Ivoire to enroll in the graduate program in rural economics for the 1986–1987 academic year. \$112 600 — 12 months.

86-0076 Research fellowship: Annar Cassam

For the Society of International Development (SID), Italy, to provide a fellowship to Annar Cassam to permit her to take up a position at SID's headquarters in Rome. \$41 700 — 12 months.

86-0084 Training project: energy research methodologies (Global)

For the Fellowships and Awards and Social Sciences divisions, IDRC, to provide training in methodologies for rural energy research to members of the Centre-supported Rural Energy Technology Assessment and Innovation Network (RETAIN). \$94 500 — 12 months.

86-0086 Consortium Graduate School (Caribbean) — Phase II

For the University of the West Indies, Jamaica, to enable the Consortium Graduate School of Social Studies to provide support for 12 graduate students to initiate the 1st year of their Master's of Philosophy degree. \$88 770 — 12 months.

86-0143 Training program in library automation (Southeast Asia)

For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to remedy weaknesses in library automation systems in

IDRC-supported institutions in Southeast Asia.
\$82 800 — 6 months.

86-0147 International Foundation for Science (Global)

For the International Foundation for Science, Sweden, to provide small research grants to 28 junior scientists from developing countries involved in research work in their own countries. \$250 000 — 12 months.

86-0169 Farm forestry training program (China)

For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to provide practicing foresters with a 4-week course on the propagation and utilization of paulownia and bamboo. \$103 000 — 6 months.

86-0201 Training project: root crops network (eastern and southern Africa)

For the International Institute of Tropical Agriculture, Nigeria, to organize and administer a training program that complements and strengthens the Eastern and Southern Africa Root Crops Research Network supported by IDRC's Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division. \$164 560 — 24 months.

86-0222 UPM graduate fisheries specialization program (Southeast Asia) — Phase II

For the Universiti Pertanian Malaysia (UPM), Serdang, to continue to develop and offer a high quality program for the Master of Science degree in fisheries economics to social scientists in the Southeast Asia region. \$211 000 — 36 months.

86-0230 Participatory training for women (Uruguay)

For the Grupo de Estudios sobre la Condición de la Mujer en el Uruguay, Montevideo, to identify, develop, and disseminate participatory training methodologies that could be used effectively to disseminate research results to women's groups in Uruguay and elsewhere in Latin America. \$42 635 — 12 months.

86-0287 Training needs for adult education practitioners (Caribbean)

For the University of the West Indies, Barbados, to enable the Caribbean Regional Council for Adult Education to disseminate and incorporate research findings related to the use of participatory training methodologies for adult educators. \$18 802 — 6 months.

86-0306 International training course on azolla use in Fujian (China)

For the International Rice Research Institute, the Philippines, to offer a course on the use of azolla as a green manure for rice. \$38 000 — 6 months.

86-0312 Rural Indian and peasant education (Ecuador)

For the Centro Andino de Acción Popular, Quito, to train 32 researchers involved in projects related to Indian and peasant education in the Andean region, in basic research skills. \$34 090 — 6 months.

86-0320 Modalities and techniques for dissemination of research results (east-central and southern Africa)

For the International Center of Insect Physiology and Ecology, Kenya, to improve the communication of research results and scientific information in the east-central and southern Africa regions to enhance the impact of research. \$49 340 — 6 months.

86-0323 Health services applied research methods (Latin America)

For the Universidad de Antioquia, Colombia, to enable the Facultad Nacional de Salud Pública to strengthen the research capacity of a number of institutions in selected countries in Latin America to improve the quality of the proposals submitted to IDRC and other donors for funding over a period of 5 years. \$64 790 — 12 months.

86-0329 Training: technology transfer and adaptation (Caribbean) — Phase II

To enable the Caribbean Development Bank, Barbados, to forge linkages between technical institutions and productive enterprises in the food-processing industry in upgrading standards and solving problems related to the canning of food stuffs, and to equip a regional institution to assume the responsibility for training. \$96 390 — 24 months.

86-0344 Central American conflict and alternatives for peace

For the Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, Costa Rica, to synthesize and systematize the results of research on the areas of conflict and solutions for peace in Central America and to produce instructional material to be used in popular education programs. \$11 674 — 12 months.

86-1004 Health exchange program (Global-Canada) — Phase III

For the Canadian Society for Tropical Medicine and International Health, Ontario, to assist in the provision of adequate medical personnel resources for international health activities in Canada and in Canadian-sponsored activities, and to introduce a group of Canadian health-care personnel to conditions in developing countries. \$250 000 — 12 months.

86-1009 Young Canadian researchers (Canada)

For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to facilitate the involvement of young Canadians in research on Third World issues, and to augment the pool of qualified Canadian researchers who have acquired experience in Third World institutions. \$450 000 — 12 months.

Office of the Secretary and General Counsel

86-0051 Family law (Lesotho)

For the National University of Lesotho, Maseru, to enable the Institute of Southern African Studies, Roma, to produce a comprehensive study on family law in Lesotho. \$12 349 — 12 months.

86-0110 Human rights compendium (The Americas)

To enable the Inter-American Institute of Human Rights, Costa Rica, to develop a comprehensive compendium, in Spanish, of the numerous legal instruments in existence at the inter-American level that are designed to promote and define human rights. \$45 128 — 9 months.

86-0153 Peasant law (Peru)

For the Andean Commission of Jurists, Lima, to identify appropriate legislative, administrative, and judicial approaches to conflict resolution among the Andean peasantry. \$51 710 — 24 months.

86-0286 Industrial property laws (southern Africa)

For the National University of Lesotho, Roma, to study, in some depth, the legal regime including administration of the industrial property systems of the Southern African Preferential Trade Area states. \$35 187 — 18 months.

86-0305 Legal services training (Caribbean)

For the Inter-American Legal Services Association, Colombia, to develop experiential and analytical material on development-oriented legal services suitable for a training manual for law clinic staffs in the Caribbean. \$91 276 — 12 months.

86-0341 Community environment protection (Philippines)

For the Structural Alternative Legal Assistance for Grassroots, Manila, to study the impact of the direct involvement of the people in the resolution of a community problem with the support of an alternative legal-assistance group. \$11 300 — 12 months.

86-1007 Economic legislation (China-Canada)

To enable the Economic Legislation Research Centre, Beijing, and Queen's University, Ontario, to provide the Chinese authorities with draft legislation for adoption concerning corporations and partnerships, securities regulations, secured financing, and product warranties. \$395 000 — 36 months.

Communications

86-0048 Famille et développement: content and index (West Africa)

To enable the Association africaine d'éducation pour le développement, Togo, to improve the content of the magazine *Famille et développement* by increasing the number of African countries covered, and to publish a theme index of the first 10 years' issues. \$55 455 — 30 months.

86-0049 Science writing (Maghreb)

For the Université de Tunis, Tunisia, to enable the Institut de presse et des sciences de l'information to hold a 10-day workshop in Tunis in September 1986 on science writing for 20 journalists of the Maghreb press. \$34 200 — 6 months.

86-0107 Environmental writing (Egypt)

For the African Journalists' Union, Cairo, to enable the Arab Office of Youth and Environment to hold a

workshop to improve the reporting of environmental issues. \$8430 — 9 months.

86-0149 Child health radio (Indonesia)

For the Yayasan Kusuma Buana, Jakarta, to produce 26 radio programs for mothers that will contribute to lower rates of child mortality and fewer health problems among Indonesia's population under 5 years of age. \$36 300 — 18 months.

86-0252 Scholarly publishing (Latin America)

For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Colombia, to commission a regional study to identify ways to improve scholarly publishing in Latin America and to convene three subregional meetings to discuss the follow-up proposed in the study report. \$27 845 — 12 months.

86-0255 Artisanal fisheries videotapes (Chile) — Phase II

For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano, to enable the Departamento de Biología Tecnología del Mar to produce and evaluate three 20- to 30-minute videotapes that will be used to disseminate fisheries information and to train people involved in artisanal fisheries. \$15 600 — 12 months.

86-0257 Science and technology features service (Latin America) — Phase II

For the Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información, Mexico, to continue the monthly features service on science and technology initiated in Phase I. \$62 300 — 24 months.

86-0258 Reproductive health care for adolescents: video (Colombia)

For the Comité Regional de Educación Sexual para Latinoamérica y el Caribe, Bogotá, to facilitate the sexual education process through production of educational videotapes and supporting print materials. \$20 100 — 9 months.

86-0291 Depthnews science feature service (Asia) — Phase III

For the Press Foundation of Asia, the Philippines, to increase public understanding and awareness of science and technology. \$42 350 — 36 months.

86-0301 Popularization of science and technology (Ethiopia)

For the Ethiopia Science and Technology Commission, Addis Ababa, to initiate a national science and technology popularization program. \$82 910 — 18 months.

86-0302 PANA science and technology and health bulletins (West Africa)

For the Panafrican News Agency (PANA), Sénégal, to enhance and expand its science-reporting capability. \$33 000 — 36 months.

86-0303 Rural press (Indonesia)

For the Kantorberita Nasional Indonesia, Jakarta, to expand and improve its rural press program. \$26 525 — 24 months.

86-0316 Production and evaluation of science radio programs (Swaziland)

For the Swaziland Broadcasting and Information Services, Mbabane, to train Swazi communicators in the skills necessary for disseminating accurate and relevant information to rural listeners in support of national development. \$22 842 — 12 months.

86-0342 Popularization of sorghum dehulling and milling technology (Tanzania)

For the Small Industries Development Organization, Dar es Salaam, to produce a pamphlet in Kiswahili entitled *News About a Machine for Dehulling Sorghum and Other Cereals* and evaluate its impact. \$19 305 — 18 months.

86-1034 Scholarly and scientific publishing (Malaysia—Canada)

For the Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi; the University of Toronto Press, Ontario; and the National Research Council of Canada, Ottawa; to further develop and consolidate the Malaysian scholarly publishers, in general, and the university presses and research institutes, in particular. \$125 180 — 36 months.

Office of the Comptroller General and Treasurer

86-0055 FAMESA: development of project planning monitoring and control manual (Africa)

To enable the International Centre of Insect Physiology and Ecology, Kenya, to fund the development and adaptation of training materials (management manual) for a course on project planning, monitoring, and control within the FAMESA network (Financial and Administrative Management of Research Institutions in Eastern and Southern Africa). \$62 000 — 12 months.

86-0139 Management improvement in the Sahelian research institutes — Phase II

For the Permanent Inter-State Committee for Drought Control in the Sahel, Burkina Faso, and the International Service for National Agricultural Research, The Netherlands, to improve the management of research institutes in the Sahel. \$275 000 — 36 months.

Division activity projects

Apart from the activities described in the preceding pages, IDRC supports numerous relatively small-scale projects designed to support, in one way or another,

the activities in progress in the divisions. These are such things as promoting workshops or seminars on the research priorities in a given region or field, enabling researchers from developing countries to participate in meetings of experts in various parts of the world, or making it possible for specialists to visit and assist a project team in another country.

Most division activity projects cover the cost of meetings or of consultations directly or indirectly connected with IDRC-funded research. During the past fiscal year, IDRC approved division activity projects for a total of \$5 871 896. The following are illustrative.

- Seven scientists from the Middle East attended a workshop, held in Amman, Jordan, on the potential contribution of biotechnology to food production in the Arab world.
- A Canadian doctor went to Chile to help researchers draw up a proposal for research on health services.
- Two Malaysian specialists on beekeeping attended a 3-day workshop in Thailand to share their experience with 17 researchers from Thailand and Sri Lanka.
- At Tombouctou in Mali, contributors from nine African countries described the current status of drought research in Africa.
- At a meeting with researchers in Cundinamarca, Colombia, 30 representatives from artisanal fishing communities in Latin America explained their most urgent needs.
- The Caribbean Community Secretariat of Georgetown, Guyana, undertook a feasibility study for an information system on livestock diseases in the West Indies.
- An American expert on small-scale mining organized a discussion of this new research area for IDRC support at the last annual meeting of the Geological Society of America.
- A consultant undertook a mission to the Maghreb countries to design a support program for scholarly publishing in the region.
- Six representatives from the Third World attended a conference in Ottawa on the role of Canadian nongovernmental organizations.
- Fifteen representatives from five Southeast Asian countries met in Bangkok to define the requirements for training and professional development programs in the region.

Fellowships

Pearson fellowships

Pearson fellows pursue a nondegree program in public administration at the University of Ottawa and Carleton University with practical attachment with a government department.

Ben Salah, Farahat — Tunisia

Bianco, Jader — Brazil

Cao, Jiantie — China

Fanega, Shadrach — Solomon Islands

Mahama, Amadu — Ghana

Mathew, Susan — India

Misra, Ramesh C. — India

Ndikumana, Thomas — Burundi

Prado-Donoso, José — Chile

Ranaivoson, Henri Roger — Madagascar

Rojanapithayakorn, Wiwat — Thailand

Scatena, João — Brazil

Sharma, Ram Shalik — Nepal

Torres-Corredor, Hernando — Colombia

Yang, Baoping — China

Program-related awards

Ajulu, Rok — Kenya

Doctoral studies in industrial relations; Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, U.K.

Amatya, Swoyambhu M. — Nepal

Doctoral studies in forest economics; Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal

Amr, Abbas H. Hassan — Egypt

Training and course work in epidemiology; International Epidemiology Program, McMaster University, Hamilton, Ont., Canada

Basazar, Ramon G. — Philippines

Doctoral studies in business administration; University of Western Ontario, London, Ont., Canada

Basri, Harnida — Indonesia

Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore

Bensam, Pathrose — India

Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore

Cerda Taverne, Ana Maria — Chile

Master's degree in education; Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico

Cornelio, Josefina S. — Philippines

Research on instructional technology and writing a manual for student teachers; Western Illinois University, Macomb, IL, USA

Crespo, Carlos Manuel — Ecuador

Master's degree in education; Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brazil

Daluson, Alberto R. — Philippines

Course in management and policy development option at the Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development; University of Alberta, Edmonton, Alta, Canada

Danyagre, John S. — Ghana

Master's degree in criminology; University College, Cardiff, Wales, U.K.

Diop, Papa El Hassane — Sénégal

Master's degree in clinical veterinary science; Faculty of Veterinary Science, University of Montreal, Ste Hyacinthe, P.Q., Canada

Doumbia, Dramane — Mali

Integrated management program for foreign personnel; National School for Public Administration, University of Quebec, Ste Foy, P.Q., Canada

Échenique-Manrique, Ramón — Mexico

Textbook in Spanish on the principles of wood science and technology; Department of Forestry, University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada

Eisa, Hamid — Egypt

Study on research methods for alfalfa pathology; Department of Crop Sciences, University of Guelph, Guelph, Ont., Canada

Espiritu Santo, Juvenal P. — Sao Tome and Principe

Regional intensive course on demography; Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica

Fathy, Hesham A. — Egypt

Studies in international clinical epidemiology; Department of Clinical Epidemiology and

- Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Ont., Canada
- Foo, Siow K.** — Malaysia
Master's studies in resource economics; Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Harawa, Francis H.** — Zimbabwe
Master's degree in journalism; Carleton University, Ottawa, Ont., Canada
- Hatibu, Nuhu** — United Republic of Tanzania
Doctoral studies in agricultural engineering; Agricultural Engineering Department, University of Newcastle-upon-Tyne, Newcastle-upon-Tyne, U.K.
- Hernández, Irma** — Costa Rica
Master's degree in cropping systems and technology development; Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Universidad de Costa Rica, Turrialba, Costa Rica
- Ikingura, Justinian R.** — United Republic of Tanzania
Field work in Tanzania for doctoral degree in geology; Department of Geology, Carleton University, Ottawa, Ont., Canada
- Karangwa, Joseph** — Rwanda
Doctoral field research in macroeconomics; Laval University, Ste Foy, P.Q., Canada
- Kargbo, Samuel J.** — Sierra Leone
In-service training in library management; West Africa Rice Development Association, Monrovia, Liberia
- Katunzi, Naomi B.** — United Republic of Tanzania
Doctoral studies in curriculum; University of Calgary, Calgary, Alta, Canada
- Kiondo, Andrew S.** — United Republic of Tanzania
Doctoral studies in political economy; Department of Political Economy, University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Kiondo, Elizabeth** — United Republic of Tanzania
Studies for master's degree in library science; Department of Library Science, University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Kishor, Nand** — Mali
Doctoral studies in education; Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada
- Kone, Assétou** — Mali
Education and training for women in Mali — from exclusion from school to social integration; Étude Sciences Sociales et Psychologiques, Université de Bordeaux II, Bordeaux, France
- Koroma, Momodu R.** — Sierra Leone
Guided reading in connection with work on the Centre-supported oil-refining project; Science Policy Research Unit, University of Sussex, Brighton, U.K.
- Kulindwa, Kassim Athuman** — United Republic of Tanzania
Master's degree in economics; Department of Economics, University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada
- Kurizemba, António J.** — Angola
Regional intensive course on demography; Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Lee, Guo-Rong** — China
Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore
- Liu, Shih-Yue** — China
Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore
- Ma, Yuliang** — China
In-service training in the preparation of information for computerized processing; Ottawa, Toronto, and Guelph, Ont., Canada
- Mahenge, Satoki T.** — United Republic of Tanzania
Master's degree in education; University of Alberta, Edmonton, Alta, Canada
- Maiga, Lalla M.** — Mali
Doctoral degree in sociology; Université René-Descartes, Paris, France
- Mapace, Armindo E.** — Mozambique
Regional intensive course on demography; Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica
- Mayorga, Roger** — Costa Rica
Master's degree in mathematics specializing in computer science; University of Waterloo, Waterloo, Ont., Canada
- Mbarga, Gervais** — Cameroon
Master's degree in sociology; Laval University, Ste Foy, P.Q., Canada
- Mengu, Moses D.** — Ghana
International research and development management; Secretariat, World Association of Industrial and Technological Research Organizations, Stockholm, Sweden
- Mhina, Charles S.** — United Republic of Tanzania
Diploma training in graphic reproduction; London College of Printing, London, U.K.
- Mohammed, Rukiya A.** — Kenya
Research training in beekeeping; Tabora Beekeeping Training Institute, United Republic of Tanzania
- Mumba, Elizabeth C.** — Zambia
Field research on nonformal education and integrated rural development; University of Zambia, Lusaka, Zambia
- Muñoz de Tigreros, Sonia** — Colombia
Master's degree in communication; Universidad del Valle, Cali, Colombia
- Nammalwar, P.** — India
Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore

- Ochieng-Mbuye, Geoffrey** — Uganda
Master's degree studies in crop production and management; University of the Philippines, Los Baños, Philippines
- Pezo, Danilo A.** — Peru
Doctoral studies in animal sciences and forages with minors in statistics and crops; North Carolina State University, Raleigh, NC, USA
- Pires, Regina** — Brazil
Doctoral studies based on research into technology policy aspects of petroleum substitution; École des Hautes Études en Science Sociales, Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement, Paris, France
- Qian, Luqing** — China
Studies and research at the graduate level in international law; Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Ont., Canada
- Rutatora, D.F.** — United Republic of Tanzania
Master's training in extension education; University of Guelph, Guelph, Ont., Canada
- Samart, Marthana** — Thailand
Training course in farming systems socioeconomic research; International Rice Research Institute, Manila, Philippines
- Seck, Oumar** — Guinea
Bachelor's studies in rural economics; Laval University, Ste Foy, P.Q., Canada
- Sesay, Kpandenam Jusu** — Sierra Leone
Practical attachment for energy studies; Technische Hogeschool Eindhoven, Eindhoven, The Netherlands
- Shao, Ibrahim F.** — United Republic of Tanzania
Doctoral studies in political science with thesis research on rural financial institutions; Department of Political Economy, University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Sharma, Rama Nath** — Nepal
Master's studies in zoology specializing in fish parasitology; Department of Zoology, University of Guelph, Guelph, Ont., Canada
- Silva, Angélica M.** — Chile
Master's degree in biology specializing in aquaculture and bivalve physiology; Dalhousie University, Halifax, N.S., Canada
- Sougoufara, Amadou** — Sénégal
Planning and research evaluation course; Regional Office for West and Central Africa, IDRC, Dakar, Sénégal
- Telfort, Agousse** — Haiti
Master's degree in library science; Faculty of Library Science, University of Montreal, Montreal, P.Q., Canada
- Terefe, Hirut** — Ethiopia
Master's degree in demography; London School of Economics and Political Science, University of London, London, U.K.
- Thomas, Desmond** — Guyana
Doctoral studies in economics; McGill University, Montreal, P.Q., Canada
- Tiao, Luc-Adolphe** — Burkina Faso
Master's degree in communication science; University of Montreal, Montreal, P.Q., Canada
- Torres, James** — Philippines
Doctoral studies in fish disease; Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
- Valenzuela, Carlos R.** — Bolivia
Doctoral studies in remote sensing and geographic information systems; Laboratory for Applications of Remote Sensing, Purdue University, Lafayette, IN, USA
- Villamater, Eladio V.** — Philippines
Course on netcage culture of marine finfish; Changi Fisheries Complex, Singapore
- Wang, Jie-Siu** — China
Studies at the respiratory clinic to learn of the recent advances in the field of tuberculosis; Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada
- Wannachart, Narong** — Thailand
Course in management and policy development option at the Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development; University of Alberta, Edmonton, Alta, Canada
- Xu, Bingde** — China
In-service training in the preparation of information for computerized processing; Ottawa, Toronto, and Guelph, Ont., Canada
- Yambi, Olyvia** — United Republic of Tanzania
Doctoral studies in nutrition; Division of Nutritional Sciences, Cornell University, Ithaca, NY, USA
- Zheng, Yegang** — China
In-service training in the preparation of information for computerized processing; Ottawa, Toronto, and Guelph, Ont., Canada

Project-related awards

- Akoton, Falonwau S.** — Togo
Professional development course for laboratory technicians; Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar, Sénégal
- Alexander, Lawrence B.S.** — Jamaica
Master's studies in biology; Department of Biology, Dalhousie University, Halifax, N.S., Canada
- Ali, Ghazanfar A.** — Pakistan
Master's studies in geography with specialization in glacier hydrology; Wilfrid Laurier University, Waterloo, Ont., Canada
- Blaud, G. Célestin** — Côte d'Ivoire
Master's studies in sociology; University of Montreal, Montreal, P.Q., Canada

Cadavid, Maria Amparo — Colombia

Master's studies in communications; Department of Communications, Simon Fraser University, Burnaby, B.C., Canada

Caliboso, Filipinas M. — Philippines

Master's degree in entomology; College of Agriculture, University of the Philippines, Los Baños, Philippines

Cereceda, Pilar — Chile

Training on instrumental measurement techniques; Atmospheric Environmental Services, Downsview, Ont., Canada

Chambo, Suleman A. — United Republic of Tanzania

Master's degree in management of cooperatives; York University, Downsview, Ont., Canada

Cissoko, Fousseu — Sénégal

Training course on scientific journalism; Service Hebdo-Science, Montreal, P.Q., Canada

Conteh, Henry M. — Sierra Leone

Master's degree in agricultural engineering; Cranfield Institute of Technology, Silsoe College, Silsoe, Bedford, U.K.

Diarra, Modibo M. — Mali

Training course on community health management; University of Montreal, Montreal, P.Q., Canada

Diyamett, Mathew L.N. — United Republic of Tanzania

Master's degree in management of cooperatives; York University, Downsview, Ont., Canada

Ehikhamenor, Fabian A. — Nigeria

Doctoral studies in library and information sciences; Drexel University, Philadelphia, PA, USA

Fang, Guo-Xiang — China

Training in laboratory and field techniques for instrumental measurement and simulation of erosion; University of Toronto, Toronto, Ont., Canada

Feng, Datong — China

Research of international economic and foreign trade law; Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Ont., Canada

Ferjani, Ahmed — Tunisia

Professional development course for laboratory technicians; Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar, Sénégal

Girma, Beshah — Ethiopia

Master's of education with specialization on secondary education in the area of cognitive studies and educational evaluation; McGill University, Montreal, P.Q., Canada

Gomes, Luiz A. — Brazil

Master's degree in aquaculture; University of the Philippines, Iloilo City, Philippines

Gong, Peng — China

Doctoral studies in geography; University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada

Gonzáles, Clemen — Philippines

Doctoral studies in agricultural economics with specialization on resource economics; Pennsylvania State University, University Park, PA, USA

Hohlberg, Andrés I. — Chile

Master's degree in food sciences; Department of Food Sciences, University of Guelph, Guelph, Ont., Canada

Innocenti, Ennio G. — Chile

Master's degree in animal and poultry science; Animal and Poultry Sciences Department, University of Guelph, Guelph, Ont., Canada

Kabore, Pato Daniel — Burkina Faso

Doctoral studies in economics; Faculté des Sciences Économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Côte d'Ivoire

Kachaka, Sudi Y. — Zaire

Professional development course for laboratory technicians; Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar, Sénégal

Khan, Mohammad I. — Pakistan

Master's degree in geography; Wilfrid Laurier University, Waterloo, Ont., Canada

Kyaw, Htway — Burma

On-the-job training in laboratory techniques and procedures including aspects related to general hematology and clotting tests; Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Liu, Quanshun — China

Master's studies in oceanography; Department of Biology, University of Victoria, Victoria, B.C., Canada

López, Gabriela — Chile

Doctoral studies in education; Department of Educational Administration, Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Ont., Canada

Mgogolo, Adamu M.H. — United Republic of Tanzania

Master's of science degree relating to urban studies; McGill University, Montreal, P.Q., Canada

Mokitimi, None Leonard — Lesotho

Master's studies in agricultural economics; Department of Economics, University of Saskatchewan, Saskatoon, Sask., Canada

Mwau, Geoffrey N. — Kenya

Doctoral studies in macroeconomics; McGill University, Montreal, P.Q., Canada

Mwendandu, Richard — Kenya

Diploma course in forestry resource management; Faculty of Forestry; University of Toronto, Toronto, Ont., Canada

Nguluma, Alexander T. — United Republic of Tanzania

Doctoral research on the role of law in technological development; University of Warwick, Warwick, U.K.

Nungisa, M. Ya Bilongo — Zaire

Master's degree in demography; Department of

- Demography, University of Montreal, Montreal, P.Q., Canada
- Nyakalo, Simeon J.K.** — United Republic of Tanzania
Master's degree in agriculture; University of Nairobi, Nairobi, Kenya
- Oguto-Ohwayo, Richard** — Uganda
Freshwater project development research; Freshwater Biological Association Laboratory, Ambleside, U.K.
- Panlasigui, Leonora N.** — Philippines
Doctoral studies in community nutrition and dietetics; Department of Nutritional Sciences, University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Qi, Hongxing** — China
Doctoral studies in language arts; University of Victoria, Victoria, B.C., Canada
- Qiu, Xi-Jun** — China
Training in laboratory and field techniques for instrumental measurement and simulation of erosion; University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Quitco, Racquel T.** — Philippines
Master's degree in plant pathology; College of Agriculture, University of the Philippines, Los Baños, Philippines
- Rios, Brenda L.** — Guatemala
Master's degree in food and nutrition; Department of Food and Nutrition, University of Manitoba, Winnipeg, Man., Canada
- Rocca Calienes, Leopoldo A.** — Peru
Master's studies in forestry; Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru
- Sadia, Daniel** — Philippines
Training course on postharvest prevention of rice paddy loss; Asian Productivity Organization, Manila, Philippines
- Sambiani, Damtoti A.** — Togo
Professional development course for laboratory technicians; Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar, Sénégal
- Semiono, J.P.** — United Republic of Tanzania
Master's degree in management of cooperatives; York University, Downsview, Ont., Canada
- Shiembo, Mde Patrick** — Cameroon
Master's studies in forest resources management; University of Ibadan, Ibadan, Nigeria
- Si, Fumin** — China
Master's studies in education; Social and Natural Sciences Department, University of Victoria, Victoria, B.C., Canada
- Siriwardena, P.P.G.S.N.** — Sri Lanka
Studies for a master's of science degree and postgraduate diploma in aquaculture and fishery management; University of Stirling, Stirling, Scotland, U.K.
- Strasdine, Susan A.** — Canada
Master's studies in resource management; University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada
- Tadesse, Taye** — Ethiopia
Doctoral studies in library science; University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA
- Taha, Amr M.** — Egypt
Master's studies in library sciences; Catholic University of America, Washington, DC, USA
- Tambashe, Oleko** — Zaire
Training program in microcomputer applications for demographic analysis; Bureau of the Census, Washington, DC, USA
- Tin, Nu Swe** — Burma
Practical training in clinical research methodologies with special emphasis on diseases related to clinical toxicology; Division of Clinical Cell Biology, Clinical Research Centre, Harrow, U.K.
- Toro, Jorge E.** — Chile
Master's studies in biology; Dalhousie University, Halifax, N.S., Canada
- Vaccaro Carrizo, Maria Liliana** — Chile
Doctoral studies in education; Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile, and University College of Cardiff, Cardiff, Wales, U.K.
- Vásquez Arana, Mauricio A.** — Colombia
Master's studies in biostatistics; Department of Epidemiology and Biostatistics, McGill University, Montreal, P.Q., Canada
- Villasco, Gilles** — Côte d'Ivoire
Familiarization course on procedures in scientific publishing in Canada and Quebec, especially at the workshop for editors of Canadian scientific journals; Communication Conseil Edition, Saint Nicolas Est, P.Q., Canada
- Wang, Fang-ju** — China
Master's studies in regional planning and resource development; Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Ont., Canada
- Wang, Jinfei** — China
Master's studies in geography specializing in remote sensing; Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Ont., Canada
- Wu, Ke-Gang** — China
Training in laboratory and field techniques for instrumental measurement and simulation of erosion; University of Toronto, Toronto, Ont., Canada
- Yemane, Getaneh** — Ethiopia
Master's studies in science, technology, and industrialization; Science Policy Research Unit, University of Sussex, Brighton, U.K.
- Yin, Kedong** — China
Master's studies in biological oceanography; University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada
- Zhang, Shao-Xian** — China
Training in laboratory and field techniques for instrumental measurement and simulation of erosion; University of Toronto, Toronto, Ont., Canada

Young Canadian researchers' awards

Basok, Tatyana — York University

Research on the survival of durable solutions projects for Salvadorean refugees; Instituto de Estudios Sociales in Población, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica

Beaudoin, Alain — University of Quebec

Doctoral thesis studies for a descriptive and comparative study of the educational behaviour of Haitian parents living in Quebec and in Haiti; University of Quebec, Montreal, P.Q., Canada

Boychuk, Richard — McGill University

Research on environmental problems; Gemini News Service, London, U.K.

Carty, Linda E. — Ontario Institute for Studies in Education

Research on the political economy of gender inequality in Caribbean postsecondary education; University of the West Indies, Barbados, Jamaica, and Trinidad

de Scally, Fes — University of Waterloo

Research on the hydrological effect of snow avalanches in the Great Himalaya Range of Pakistan; Great Himalaya Range, Kaghan Valley, Pakistan

Grégoire, Serge — University of Quebec

Master's level research on the perceptions of a group of women agriculturalists; Université de Yaoundé, Yaoundé, Cameroon

Loevinsohn, Benjamin — McMaster University

Studies for a master of public health degree; Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Lynn, Brian — McMaster University

Pilot study on gammaglobulin for treatment of children with measles; Department of Pediatrics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

MacLean, Richard — McGill University

Research on costs and benefits of traditional and experimental systems of intercropping; International Rice Research Institute, Manila, Philippines

Reid, Donald — University of Alberta

Research on fire, habitat, and man in Papua New Guinea with emphasis on land use and management strategies in the highlands; University of Papua New Guinea, Port Moresby, Papua New Guinea

Saunders, Richard G. — Carleton University

Research on communications and cultural development in Africa: the case of Zimbabwe; Zimbabwe Institute of Mass Communication, Harare, Zimbabwe

Publications

IDRC publications

IDRC annual report 1985–1986/Rapport annuel CRDI 1985–1986. IDRC/CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-003/86e,f, 90 + 84 pp.

Metodología de investigación en sistemas de cultivo en finca. Zandstra, H.G., Price, E.C., Litsinger, J.A., Morris, R.A. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-215s, 156 pp.

Foresterie irriguée en pays arides et semi-arides : une synthèse. Armitage, F.B. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-234f, 192 pp.

Problemas de la mujer en lo que respecta al suministro de agua y saneamiento: intentos para resolver un viejo problema. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-236s, 104 pp.

Recherche sur l'amélioration des pâtures en Afrique orientale et australe : compte rendu d'un atelier tenu à Harare, Zimbabwe, du 17 au 21 septembre 1984. Kategile, J.A., réd. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-237f, 546 pp.

Community participation in delivering urban services in Asia. Yeung, Y.M., McGee, T.G., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-238e, 279 pp.

Téléconférence informatisée internationale sur la biotechnologie : une étude de cas. Balson, D.A., réd. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-241f, 118 pp.

Le sucre : menace ou défi — évaluation de l'incidence du développement technologique dans les industries des produits sucrchimiques et du sirop de glucose à haute teneur en fructose. Thomas, C.Y. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-244f, 148 pp.

With our own hands: research for Third World development: Canada's contribution through the International Development Research Centre, 1970–1985. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-246e, 206 pp.

Selon nos idées : la recherche au service du Tiers-Monde : le Centre de recherches pour le développement international et la contribution du Canada, 1970–1985. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-246f, 242 pp.

Con nuestras propias manos: investigación para el desarrollo del Tercer Mundo: la contribución de Canadá mediante el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, 1970–1985. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-246s, 206 pp.

International Development Research Centre Projects 1981–1985: supplement to projects

1970–1981. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-247e, 464 pp.

Centre de recherches pour le développement international projets 1981–1985 : supplément de projets 1970–1981. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-247f, 485 pp.

Evaluating health impact: water supply, sanitation, and hygiene education. Briscoe, J., Feachem, R.G., Rahaman, M.M. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-248e, 80 pp.

Energy research: directions and issues for developing countries. Energy Research Group. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-250e, 194 pp.

La recherche énergétique : orientations et enjeux pour les pays en développement. Groupe de recherche sur l'énergie. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-250f, 216 pp.

Low-cost primary education: implementing an innovation in six nations. Cummings, W.K. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-252e, 136 pp.

Teaching children of the poor: an ethnographic study in Latin America. Avalos, B., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-253e, 175 pp.

Evaluation in national agricultural research: proceedings of a workshop held in Singapore, 7–9 July 1986. Daniels, D., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-254e, 170 pp.

Small ruminant production systems in South and Southeast Asia: proceedings of a workshop held in Bogor, Indonesia, 6–10 October 1986. Devendra, C., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-256e, 426 pp.

Searching — partners in innovation. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-257e, 44 pp.

Quête d'avenirs — partenaires des innovateurs. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-257f, 48 pp.

Essais en laboratoire et sur le terrain des pompes à main. Goh, S.Y. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-TS51f, 152 pp.

Programme régional d'études de 2^e et 3^e cycle en sciences de l'information en Afrique anglophone : choix d'un emplacement approprié. Roberts, K.H., réd. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-TS53f, 66 pp.

Relations universitaires du Canada avec la République populaire de Chine depuis 1970 — Volume 1 : conclusions et recommandations. Singer, M. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-TS54f, 118 pp.

Production et recherche sur la banane en Afrique de l'est et en Afrique central : actes du colloque régional tenu à Bujumbura, Burundi, du 14 au 17 décembre 1983. Kirkby, R.A., Damien, N., éd. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR114f, 156 pp.

Informe de la IV reunión de trabajo sobre sistemas de producción animal, Chiclayo, Perú, 24-28 de octubre, 1983. Quijandria, B., Li Pun, H.H., Borel, R., ed. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR115s, 212 pp.

La télévision pour le développement : l'expérience africaine. McLellan, I. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR121f, 230 pp.

Control of reproduction in fish: a round-table discussion. Lam, T.J., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR123e, 168 pp.

Reclamation of nutrients, water and energy from wastes: a review of selected IDRC-supported research. Zandstra, I., compiler. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR124e, 152 pp.

Les actes du séminaire sur le plan d'analyse des enquêtes EMIS tenu à Bamako, Mali, du 20 au 25 août 1984. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR125f, 212 pp.

MINISIS Users' Group meeting 1985: proceedings of the seventh annual meeting of the MINISIS Users' Group, Washington, DC, USA, 28 October-1 November 1985. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR126e, 260 pp.

Rainwater catchment: status and research priorities in the southeast Asian region: proceedings of the regional seminar and workshop held in Khon Kaen, Thailand, 29 November to 3 December 1983. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR127e, 248 pp.

Development strategies for flying fish fisheries of the eastern Caribbean: proceedings of an IDRC-sponsored workshop at the University of the West Indies, Cave Hill, Barbados, 22-23 October 1985. Mahon, R., Oxenbush, H., Hunte, W., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR128e, 154 pp.

Multilateral research institutions in the Third World: a directory of multilateral research and research-complementing institutions based in the Third World — 1985. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR129e, 260 pp.

Issues in information science: an assessment of services in Canada and China. Huang, J. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR130e, 52 pp.

Informe de la V reunión de trabajo sobre sistemas de producción animal, Turrialba, Costa Rica, 26-29 de septiembre, 1984. Li Pun, H.H., Mares Martins, V.M., ed. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR131s, 220 pp.

Distribución y características de investigación en salud en Colombia: informe final. González Agudelo, B.E. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR132s, 274 pp.

Energy research in Sierra Leone. Davidson, O. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR133e, 48 pp.

Household energy consumption in Rio de Janeiro shanty towns. Behrens, A. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR134e, 112 pp.

Public finance in the Arab countries. Luciani, G., ed. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR135e, 245 pp.

Educación y trabajo: un estado del arte de la investigación en América Latina. Gallart, M.A., Cerruti, M., Munin, H. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR136s, 190 pp.

Women in development: perspectives from the Nairobi conference. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR137e, 250 pp.

A regional energy system, the Entre Ríos Province, Argentina: final report of the study. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR138e, 114 pp.

Informe de la VI reunión de trabajo sobre sistemas de producción animal, Bambito, Panamá, 15-20 de septiembre, 1985. Li Pun, H.H., Gutiérrez-A., N., ed. CIID, Ottawa, Ont. IDRC-MR139s, 292 pp.

Fire in tropical savannas with emphasis on East Africa: a bibliography. Wein, R.W., Edroma, E.L. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR140e, 68 pp.

Les actes du séminaire méthodologiques sur les interrelations population, santé et développement tenu à Bamako, Mali, du 18 au 21 février 1985. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR141f, 210 pp.

Resettlement schemes for agricultural development: the Leeward Islands of the Caribbean Community. Liverpool, N.J.O., Emmanuel, P., Barrow, C., Armstrong, E. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR142e, 118 pp.

Research for Third World development, revisited: a discussion paper. Gertler, L. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR143e, 56 pp.

Second plan for a national documentation, information, and library system for Jamaica. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR144e, 160 pp.

Aquaculture training needs in developing Asia. Chua, T.-E. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR145e, 60 pp.

Evaluation of five agricultural information mini-projects in Latin America. Castronovo, A. IDRC, Ottawa, Ont. IDRC-MR146e, 56 pp.

Bibliographie annotée sur la politique technologique pour les pays africains. Mytelka, L.K. CRDI, Ottawa, Ont. IDRC-MR147f, 98 pp.

Publications and texts by Centre staff

Anton, D., Ince, F. 1986. Study of sand color and maturity in Saudi Arabia. *Zeitschrift fuer Geomorphologie*, Berlin, 3(30), 339-356.

- Anton, D., Vincent, P. 1986. Parabolic dunes of the Jafurah Desert, Eastern Province, Saudi Arabia. *Journal of Arid Environments* (London), 11, 187-198.
- Bernard, A.K. 1986. North-South collaboration: a Canadian perspective. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 17 pp.
- Bélisle, F.J., Yeung, Y.M. 1986. Third World urban development: agency responses with particular reference to IDRC. In *Urbanisation in the developing world*. Croom Helm, London, U.K. 99-120.
- Broadbent, K.P. 1986. Institution building with development aid: the role of IDRC. In *Marine science information: an international commodity — proceedings of the 11th Annual Conference of the International Association of Marine Science Libraries and Information Centers*, Gloucester Point, Virginia, 14-18 October 1985. IAMSILIC, Port Aransas, TX, USA. 7-11.
- Daniels, W.D., Ealey, D.R. 1986. Selected issues affecting the economic potential of small developing countries. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 13 pp.
- Devendra, C. 1986. Conference summing up: rice straw and related feeds in farming systems. Paper presented at the International Workshop on Rice Straw and Related Feeds in Ruminant Rations, Kandy, 24-28 March 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 4 pp.
- . 1986. Feed resources and small farm systems in Asia. Paper presented at the International Workshop on Rice Straw and Related Feeds in Ruminant Rations, Kandy, 24-28 March 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 4 pp.
- . 1986. Feeding systems and nutrition of goats and sheep. Paper presented at the Workshop on the Potential of Small Ruminants in Eastern and Southern Africa, Nairobi, 18-22 August 1986. IDRC, Nairobi, Kenya. Mimeo, 28 pp.
- . 1986. General approaches to animal nutrition research and its relevance to fish production in the Asian region. Paper presented at the Fish Nutrition Workshop, Manila, 1-2 June 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 20 pp.
- . 1986. Increasing the utilisation of the goat genetic resources in Asia. *Farm Animals*, 1(27), 27-42.
- . 1986. *Leucaena* forage supplementation of ruminant diets in the ASEAN region. Paper presented at the International Workshop on Rice Straw and Related Feeds in Ruminant Rations, Kandy, 24-28 March 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 24 pp.
- Devendra, C., Pearce, G.R., Doyle, P.T. 1986. Rice straw as a feed for ruminants. *International Development Program of Australian Universities and Colleges*, Canberra, Australia. 117 pp.
- Devendra, C., Wanapat, M. 1986. Problems in feeding and nutrition of lactating ruminants in Asia. Food and Fertilizer Technology Center, Taipei, Taiwan. Mimeo, 18 pp.
- Flcury, J.M. 1986. Reporting African science. In *Unreported stories: mass media and science in the developing world — Proceedings of the Meeting on Unreported Stories: Mass Media and Science in Developing Countries*, Philadelphia, Pennsylvania, 29 May 1986. International Science Writers Association, Bethesda, MD, USA. 13-15.
- Gavin, T., Valantin, R. 1986. Role of MINISIS in the technological development of developing countries. Paper presented at the International Federation for Documentation Meeting, Montreal, Quebec, September 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 18 pp.
- Glover, D.J. 1986. Agrarian reform and agro-industry in Honduras. *Canadian Journal of Development Studies*, 7(1), 21-35.
- . 1986. Multinational corporations and Third World agriculture. In *Investing in development: new roles for private capital?* Transaction Books, New Brunswick, NJ, USA. 113-129.
- Hawtin, G.C., Muehlbauer, F.J., Slinkard, A.E., Singh, K.B. 1986. Current status of temperate pulse crop improvement: an assessment of critical needs. Paper presented at the International Food Legume Research Conference, Spokane, Washington, 4-11 July 1986. IDRC, Vancouver, B.C., Canada. Mimeo, 19 pp.
- Hawtin, G.C., Potts, G.R. 1986. IDRC support for temperate food legume research in Asia and North Africa. Paper presented at the International Food Legume Research Conference, Spokane, Washington, 4-11 July 1986. IDRC, Vancouver, B.C., Canada. Mimeo, 11 pp.
- Head, I.L. 1986. African famine and IDRC: notes for remarks . . . to the National Forum Africa, Ottawa, Ontario, February 14, 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 15 pp.
- . 1986. April thoughts from home: of rapture, and of care — notes for remarks . . . to the 20th anniversary celebrations, the Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Ontario, 12 April 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 20 pp.
- . 1986. Canada's participation in the international financial system and institutions. *Queen's Printer for Canada, Supply and Services Canada*, Ottawa, Ont. 16 pp.
- . 1986. Contribution of international law to development: notes for remarks . . . to the 15th Annual Conference, Canadian Council on International Law, Ottawa, 17 October 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 38 pp.
- . 1986. Nineteen sixty-six — nineteen eighty-six: a commemorative address. Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Ont. Mimeo, 11 pp.

- _____. 1986. Notes for remarks . . . to the 14th Student Commonwealth Conference, Ottawa, Ontario, 6 May 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 21 pp.
- _____. 1986. Notes for remarks . . . to the 29th annual conference, Canadian Institute of Food Science and Technology, Calgary, Alberta, 30 June 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 27 pp.
- _____. 1986. One world or three? The 1986 Keys Memorial Lecture, Trinity College, University of Toronto, 30 October 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 32 pp.
- _____. 1986. What kind of world do we live in? Notes for remarks . . . to the National Defence College, Kingston, Canada, September 5, 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 63 pp.
- Huggan, B. 1986. Efforts to improve science communication within developing countries. In *International popularization of science: reporting the news and effecting change in developing countries*. International Science Writers Association, Cambridge, MA, USA. 9-17.
- Hulse, J.H. 1986. Economic development of Africa: hope or despair. Paper presented to the Royal Institute of International Affairs, Chatham House, London, March 11, 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 15 pp.
- Hulse, J.H., Escott, V.J. 1986. Drought — inevitable and unpredictable: the pattern and consequences of recurrent drought. *Interdisciplinary Science Reviews* (London), 11(4), 346-358.
- Kategile, J.A. 1986. ARNAB: network aspirations. In *Towards optimal feeding of agricultural byproducts to livestock in Africa*. Proceedings of the Workshop on the African Research Network for Agricultural Byproducts, Alexandria, 14-17 October 1985. International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia. 1-8.
- Ker, A.D.R. 1986. Concluding remarks at the Third Oilcrops Network Workshop, Addis Ababa, October 6-11, 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 3 pp.
- Kirkby, R.A. [1986]. Progress and prospects on integrated pest management of cassava green mites in Eastern Africa. IDRC, Nairobi, Kenya. 10 pp.
- _____. 1986. Uses of on-farm trials in a crop improvement program. Paper presented at the Pigeonpea Workshop, Nairobi, 8-11 April 1986. IDRC, Nairobi, Kenya. Mimeo, 9 pp.
- Krugmann, H. 1986. Energy research and the Third World: support from the International Development Research Centre. *Energy Newsletter* (Hamilton, Ont.), 7(3), 21-26.
- Lafond, R. 1986. Action of IDRC in the field of industrial information for developing countries. Paper presented at the 2nd Meeting of the Advisory Group on Industrial and Technological Information Bank, Vienna, 1-3 October 1986. United Nations Industrial Development Organization, Vienna, Austria. Mimeo, 11 pp.
- Lendvay, O. 1986. Training opportunities and support for practising librarians and information staff of institutions in developed and developing countries. Paper presented at the Commonwealth Library Association Seminar, Ottawa, Ontario, 28-29 October 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 14 pp.
- Lessard, G. 1986. Importance of social forestry in the African environment: an IDRC view. Paper presented at the World Commission on Environment and Development, Ottawa, Ontario, 27 May 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 19 pp.
- Loevinsohn, M.E. [1986]. Increased mortality in rural central Luzon, Philippines is correlated with insecticide use. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 30 pp.
- Loevinsohn, M.E., Heinrichs, E.A., Litsinger, J.A. [1986]. Management of insects in traditional and modern rice systems. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 31 pp.
- Loevinsohn, M.E., Loevinsohn, B.P. 1986. Improvement in coverage of primary health care in a developing country through use of food incentives. *Lancet* (London), 1986(7 June), 1314-1316.
- MacKay, K.T. 1986. Small farm extension and research — Asian experiences. Paper presented at the Conference of the Agricultural Institute of Canada, Saskatoon, Saskatchewan, 6-10 July 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 10 pp.
- _____. 1987. Food legumes — IDRC supported projects. IDRC, Singapore. Mimeo, 7 pp.
- MacKay, K.T., Chapman, G., Sollows, J., Thongpan, N. 1986. Rice-fish culture in North East Thailand: the diversity-stability link. Paper presented at the 6th International Scientific Conference of the International Federation of Organic Agriculture Movements, Santa Cruz, California, USA, 18-21 August 1986. IDRC, Singapore. Mimeo, 14 pp.
- Mateo, N., Tapia, M.E. 1987. Andean phylogenetic and zoogenetic resources. Paper presented at the International Workshop on Mountain Crops and Genetic Resources, Kathmandu, 16-19 February 1987. IDRC, Bogotá, Colombia. Mimeo, 25 pp.
- _____. 1987. High mountain environment and farming systems in the Andean region of Latin America. Paper presented at the International Workshop on Mountain Crops and Genetic Resources, Kathmandu, 16-19 February 1987. IDRC, Bogotá, Colombia. Mimeo, 38 pp.
- Mercer, C.M. 1986. Global soils crisis. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 46 pp.
- Morales-Gómez, D.A. 1986. Cooperativas de producción y participación de trabajadores: la experiencia latinoamericana. Consejo de Educación de Adultos de América Latina, Santiago, Chile. 48 pp.
- Morales-Gómez, D.A., Alvarez, B. 1986. Education programme in Latin America: development of a

regional strategy (discussion paper). IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 37 pp.

Mullin, J. [1987]. Evaluation of Unesco's regional ministerial conferences on the application of science and technology to development. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 19 pp.

Oswitch, P.A. 1987. Computer simulation for library management: a rationale. In *Encyclopedia of library and information science*. Marcel Dekker Inc., New York, NY, USA. 21-44.

Paradis, R. [1987]. Dengue fever: the current situation and future directions. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 4 pp.

Powles, H., Luckhurst, B.E. 1986. Ichthyoplankton of the central Venezuelan coast: composition, abundance, and seasonality. *Northeast Gulf Science* (Dauphin Island, AL), 8(2), 129-141.

Rath, A. 1987. Technology transfer and industrial cooperation. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 5 pp.

Rathgeber, E.M. 1985. Book industry in Africa, 1973-1983: a decade of development? In *Publishing in the Third World: knowledge and development*. Heinemann, Portsmouth, NH, USA. 57-75.

_____. 1986. Femmes et développement : un survol de la problématique. *Perspectives Universitaires* (Montréal, P.Q.), 3(1-2), 391-399.

Schmidt, O.G.A. 1986. Strategic thinking about the food system of sorghums and millets. Paper presented at the Regional Workshop on New and Improved Foods from Sorghum, Morogoro, 2-5 June 1986. IDRC, Nairobi, Kenya. Mimeo, 7 pp.

Sharp, D.S., Fleming, K. 1986. Delivery of potable water via the introduction of low cost handpumps: the IDRC approach. Paper presented at the International Seminar on Low Cost Rural and Urban Fringe Water Supply Systems, Abidjan, 13-18 October 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 17 pp.

Smutylo, T. 1986. Evaluation of externally funded research and development projects in developing countries. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 19 pp.

Valantin, R., Balson, D. 1986. Choosing information technologies: case studies in computer based communications. *Advance Technology Alert System Bulletin* (New York), 1986(3), 55-58.

Vlassoff, C. 1986. Assessing the demographic impact of development projects: IDRC experience. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 24 pp.

_____. 1986. Fertility and the labour force in Canada: critical issues. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 24 pp.

_____. 1986. One child solution: declining fertility in China. *Economic Review* (Hull, P.Q.), 12(6), 32-33.

_____. 1986. Recent fertility research in China. *Economic and Political Weekly* (Bombay), 21(37), 1657-1660.

_____. 1987. Methodological issues in assessing the health and demographic consequences of development projects. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 16 pp.

Weber, E.J. 1986. Understanding Third World food systems. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 17 pp.

Wijayaratne, P.M. 1986. Aspects of the leishmaniases with emphasis on socio-economic considerations: a discussion paper. Paper presented at the Meeting on Economics of Tropical Diseases of the UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, Manila, September 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 11 pp.

Young, R.H., MacCormac, C.W. 1986. Market research and food technology in developing countries. IDRC, New Delhi, India. Mimeo, 21 pp.

Zandstra, H.G. 1986. Canadian support to agricultural research for the developing world. Paper presented at the Mid-Term Meeting of the Consultative Group on International Agricultural Research, Ottawa, Ontario, 19-23 May 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 17 pp.

_____. 1986. Farming systems research and extension: achievements and the future. Paper presented at the Farming Systems Research and Extension: Food and Feed Meeting, Manhattan, Kansas, 5-8 October 1986. IDRC, Ottawa, Ont. Mimeo, 9 pp.

Zandstra, H.G., Swanberg, K., Zulberti, C., Nestel, B. 1986. Infrastructural support for technological change. In *Perspectives on farming systems research and extension*. Lynne Rienner, Boulder, CO, USA. 117-121.

_____. 1986. Research to test the value of recommended practices. In *Perspectives on farming systems research and extension*. Lynne Rienner, Boulder, CO, USA. 138-148.

Publications/Research supported by IDRC

Periodicals¹

Abstract seri/Jaringan Informasi Perikanan Indonesia. Indonesian Fisheries Information System, Jalan Salemba Ray No. 16, Jakarta, Indonesia.

Abstracts on cassava. Communications and Information Support Unit, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Abstracts on field beans. Communications and Information Support Unit, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

¹Available on request from the address given.

AGE current awareness service/Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

Bangladesh agricultural bibliography. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, Philippines.

Bannanukrom tangkankaset [Thai agricultural bibliography]. Kasetsart University, Bangkok 10900, Thailand.

Bibliography on bean research in Africa. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Boletín de alerta. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Boletín de resúmenes. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

BRAIS newsletter. Brackishwater Aquaculture Information System, The Library, Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, P.O. Box 256, Iloilo City, Philippines.

Buffalo bulletin [English and Thai versions]. International Buffalo Information Center, The Library, Kasetsart University, Bangkok 10900, Thailand.

Bulletin du CIPEA. Centre international pour l'élevage en Afrique. B.P. 5689, Addis-Abeba, Ethiopie.

COCONIS newsletter. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Contact-O: boletín Interdoc. ILET-SANTIAGO, Casilla 16637, Correo 9, Santiago, Chile.

Contact-O: Interdoc bulletin. Centre for Development of Institutional Technology, P.O. Box 5249, New Delhi, India.

CTCS network news. Caribbean Development Bank, P.O. Box 408, Wildey, St Michael, Barbados, West Indies.

Current research literature list of citations. Caribbean Agricultural Research and Development Institute, University Campus, St Augustine, Trinidad, West Indies.

Development planning newsletter. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations Building, Rajadamnern Avenue, Bangkok 10200, Thailand.

Devindex Botswana. UN Economic Commission for Africa, P.O. Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.

DMR bulletin/Burma. Department of Medical Research, Burma Ministry of Health, 5 Zafar Shah Road, Dagon P.O., Rangoon, Burma.

DMR current awareness service. Central Biomedical Library, Department of Medical Research, 5 Zafar Shah Road, Dagon P.O., Rangoon, Burma.

Eastern Africa economic review. Economics Department, Gandhi Wing, University of Nairobi, P.O. Box 47678, Nairobi, Kenya.

EGYPTAGRI: Egyptian agricultural bibliography. Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture, Foreign Relations Department, Ministry of Agriculture, Nadi El-Seid Street, Dokki, Cairo, Egypt.

Enfo: a quarterly newsletter of the Environmental Sanitation Information Center. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

Environmental sanitation abstracts: low cost options. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

FABIS newsletter. Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Feedback: ICOMP newsletter on the management of population programmes. International Committee on the Management of Population Programmes, 158 Jalan Dahlia, Taman Uda Jaya 68000 Ampang, Kuala Lumpur, Malaysia.

Glimpse. International Centre for Diarrhoeal Disease Research, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

ICDM newsletter. Information Centre for Development Policy Modelling, Systems Research Institute, 17-A Gultekdi, Poona 411 037, India.

INFIS bibliografi seri/Jaringan Informasi Perikanan Indonesia. Indonesian Fisheries Information System, Jalan Salemba Ray No. 16, Jakarta, Indonesia.

INFIS manual seri/Jaringan Informasi Perikanan Indonesia. Indonesian Fisheries Information System, Jalan Salemba Ray No. 16, Jakarta, Indonesia.

Informativo INFOPLAN. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

Journal of ferrocement. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

LENS newsletter. LENS Documentation Unit, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Lesotho law journal. Faculty of Law, University of Lesotho, P.O. Box 180, Roma, Lesotho.

LILACS-SP: literatura latinoamericana en ciencias de la salud, salud pública. BIREME, Centro Latinoamericano de Información en Ciencias de la Salud, P.O. Box 20831, CEP 04023, São Paulo, Brazil.

Medical laboratory newsletter. Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

Microfichas REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.

Mosquito borne diseases bulletin. MRC-TROPED, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, 420/6 Rajvithi Rd., Bangkok 10400, Thailand.

Naga: the ICLARM quarterly. The Library, International Center for Living Aquatic Resources Management, Inc., MC P.O. Box 1501, Makati, Manila, Philippines.

Network news. Caribbean Technological Consultancy Services, Caribbean Development Bank, Consultancy Services Network, P.O. Box 408, Wilkey, St Michael, Barbados, West Indies.

Noticias: REDUC. Red Latinoamericana de Documentación en Educación, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.

PANESA newsletter. Pasture Network for Eastern and Southern Africa, International Livestock Centre for Africa, P.O. Box 5689, Addis Ababa, Ethiopia.

PIC newsletter. Pacific Information Centre, University of the South Pacific Library, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.

PLANINDEX: resúmenes de documentos sobre planificación. Comisión Económica para América Latina, Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

Rachis [Arabic and English versions]. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

REPINDEX. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima 100, Perú.

Resindex : bibliographie sur le Sahel. Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago, Chile.

Resúmenes analíticos sobre pastos tropicales. Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Resúmenes sobre población dominicana. Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Inc., Apartado 1053, Santo Domingo, República Dominicana.

RIC bulletin. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

Root crops digest. Philippine Root Crops Information Service, Philippine Root Crop Research and Training Center, Visca, Leyte, Philippines, 7127-A.

SAFIS extension manual series. Southeast Asian Fisheries Development Center, Liaison Office, Olympia Building, 956 Rama IV Road, Bangkok, Thailand.

SALUS India: an annotated bibliography of Indian literature on low-cost rural health care and health manpower training. Centre for Development of Instructional Technology, D 1 Soami Nagar, New Delhi 110 07, India.

Selección de documentos CLAVE. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Slide presentation series. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

SMIC newsletter. Sorghum and Millets Information Centre, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.

Special bibliography. Literature Service, Caribbean Agricultural Research and Development Institute, University of the West Indies, St Augustine, Trinidad, West Indies.

Specialized bibliography series. International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

TABCONT. Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima 100, Perú.

TVIS news. Tropical Vegetable Information Service, Asian Vegetable Research and Development Center, P.O. Box 42, Shanhua, Tainan, Taiwan 741.

Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, U.K.

Wheat, barley and triticale bibliography. Departamento de Comunicaciones, Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Apartado Postal 6-641, 06600 México, D.F., México.

Other publications and texts

Agüero Negrete, M. 1986. Micro computer software for research on artisanal fisheries (Chile). Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. Mimeo, 35 pp.

Akalework, N., Assefa, M. 1986. Index des documents microfichés par l'équipe CIPEA/CRDI au Bénin. Service de la documentation, Centre international pour l'élevage en Afrique, Addis-Abeba, Ethiopia. Mimeo, 62 pp.

- Andrade Córdova, R. de, Gusso, D.A., Vasconcelos de Luna, S.V. 1986. Postgrado en América Latina: investigación sobre el caso de Brasil. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Unesco, Caracas, Venezuela. 269 pp.
- Ansión, J. 1986. Anhelos y sinsabores: dos décadas de políticas culturales del estado peruano. GREDES, Lima, Peru. 214 pp.
- Archambault, J.D. [1986]. Violation des droits fondamentaux et la responsabilité civile de la nation colombienne : l'étatisation de la violence. Université d'Ottawa, Ottawa, Ont., Canada. Mimeo, 120 pp.
- Asociación Interamericana de Servicios Legales. 1986. Segunda conferencia regional de programas de servicios legales, Villa de Leyva, Colombia, 18-21 junio 1985. ILSA, Bogotá, Colombia. 174 pp.
- Augusthy, K.T. 1986. Effects of surface access and dissolved oxygen levels on survival time of a water breathing and an air breathing fish species exposed to a plant toxin (*Croton tiglium*, Euphorbiaceae, seed extract). Department of Biology, McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 52 pp.
- _____. 1986. Piscicidal plants of Nepal: *Polygonum hydropiper* L. as a fish poison. McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 15 pp.
- _____. 1986. Piscicidal plants of Nepal: preliminary toxicity screening of Nepalese plants using grass carp (*Ctenopharyngodon idella*) fingerlings. McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 16 pp.
- _____. 1986. Piscicidal plants of Nepal: ripe fruit of *Catunaregam spinosa* (Thunb.) Tirveng syn. (= *Randia dumetorum* Poir.) (Rutaceae) as a fish poison. [McGill University, Montreal, P.Q., Canada.] Mimeo, 13 pp.
- _____. 1986. Piscicidal plants of Nepal: toxicity to air-breathing predators (*Ophiocephalus punctatus*, *Clarias batrachus* and *Heteropneustes fossilis*) and the duration of risk to cultivated fish. McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 16 pp.
- Augusthy, K.T., Kramer, D.L. 1986. Role of air breathing in the resistance of bimodally respiring fish to waterborne toxins. McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 23 pp.
- _____. 1987. Effect of surface access and oxygen concentration on the toxicity of *Croton tiglium* (Euphorbiaceae) seed extract to *Brachydanio rerio* (Cyprinidae). Department of Biology, McGill University, Montreal, P.Q., Canada. Mimeo, 18 pp.
- Avalos, I., Pinango, R. 1986. Fundación servicio para el agricultor en el sistema agrícola venezolano. International Service for National Agricultural Research, The Hague, The Netherlands. 37 pp.
- Ay, P., Nounamo, L., Foaguegue, A., Mankolo, R., Poku, J. 1986. On-farm research activities and cooperation possibilities: workshop organised by IRA/IITA/IDRC on-farm research project team, December 10 and 11, 1986. Institute of Agronomic Research, Yaoundé, Cameroon. 39 pp.
- Baratawidjaja, K.G. [1986]. Byssinosis study in Jakarta, Indonesia. Department of Internal Medicine, University of Indonesia, Jakarta, Indonesia. 93 pp.
- Barbato de Silva, C., Paolino, C. 1986. Crecimiento y cambio técnico en el complejo agroindustrial lácteo. SUMA (Montevideo), 1(1), 9-40.
- Bedoya, E. 1986. Impacto de la economía de mercado en las comunidades nativas de Satipo, Bajo Urubamba y Madre de Dios. Centro de Investigación y Promoción Amazonica, Lima, Perú. 2 volumes.
- Behrens, A., Assunção, L. 1987. Energy rationalization in Brazilian industry: an enquiry into the effectiveness of a public policy. [Colegio da América Latina, Rio de Janeiro, Brazil.] 77 pp.
- Berhane, T., Akalework, N. 1986. Index to livestock literature microfiched in Zimbabwe. Documentation Services, International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia. 235 pp.
- Bermúdez Méndez, N., Pochet Coronado, R.M. 1986. Agroindustria de la caña de azúcar en Costa Rica: modificaciones económicas y sociales (1950-1975). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 222 pp.
- Blair, A. [1986]. Off to a good start (a study of 400 Basotho one year olds). Institute of Southern African Studies, National University of Lesotho, Roma, Lesotho. 125 pp.
- Bonifaz A., N., Campos, M., Castelo, R. 1985. Chame: una nueva fuente de alimentación e ingresos. Fundación Ciencia, Quito, Ecuador. 173 pp.
- Calderón, F., Dandler, J. 1986. Bolivia: la fuerza histórica del campesinado (2a ed. rev.). United Nations Research Institute for Social Development, Geneva, Switzerland. 632 pp.
- Carden, F. 1986. Joint design: a new frame of reference for international collaborative research. [York University, Toronto, Ont., Canada.] 54 pp.
- Caribbean Community. 1986. Report of a meeting of statisticians, women in development personnel and researchers, St Michael, Barbados, 29-31 July 1986. Caribbean Community, St Michael, Barbados.
- Casanova, R. 1986. Postgrado en América Latina: investigación sobre el caso de Venezuela. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Unesco, Caracas, Venezuela. 261 pp.

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES). 1986. Informe sobre indicadores financieros de empresas del sector no financiero: documento de trabajo. CEDES, Buenos Aires, Argentina. 72 pp.

Centro Nacional de Informação Documental Agrícola (CENAGRI). [1986]. INTEGRAL: recuperação bibliográfica — manual de entrada de dados. CENAGRI, Brasília, Brazil. 16 pp.

———. [1986]. INTEGRAL: recuperação bibliográfica — manual do sistema. CENAGRI, Brasília, Brazil.

———. [1986]. INTEGRAL: recuperação bibliográfica — manual do usuário. CENAGRI, Brasília, Brazil. 30 pp.

Charan Chantalakhana. 1986. Proceedings of the Buffalo Seminar, April 29 – May 2, 1985, Bangkok, Thailand. International Buffalo Information Center, Kasetsart University, Bangkok, Thailand. 355 pp.

Chulalongkorn University. 1986. Summary report of SEAPOL technical workshop on the UN convention on the Law of the Sea: problems of implementation in Southeast Asia. Southeast Asian Project on Ocean Law, Policy and Management, Bangkok, Thailand. 24 pp.

Consumers' Association of Penang. 1986. Buy a house without getting cheated: a CAP guide. Consumers' Association of Penang, Penang, Malaysia. 67 pp.

———. 1986. Drugs and the Third World: aminophenazone and dipyrone hazards and marketing practices. Consumers' Association of Penang, Penang, Malaysia. 132 pp.

———. 1986. Hire purchase trap: how you can be cheated and what to do about it. Consumers' Association of Penang, Penang, Malaysia. 54 pp.

———. 1986. Selling dreams: how advertising misleads us. Consumers' Association of Penang, Penang, Malaysia. 149 pp.

Cornista, L.B., Javier, F.A., Escueta, E.F. [1986]. Land tenure and resource use among upland farmers. Agrarian Reform Institute, University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna, Philippines. 86 pp.

Damill, M., Fanelli, J.M. 1986. Notas metodológicas para el análisis del sistema financiero y del financiamiento del déficit público. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 38 pp.

Damill, M., Fanelli, J.M., Frenkel, R., Rozenwurcel, G. 1986. Relaciones financieras en la economía argentina: síntesis de investigaciones del CEDES y aportes para una teoría. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 80 pp.

Díaz, S. 1986. Fertility regulation in nursing women. Centro Nacional de la Familia, Santiago, Chile.

Environmental Problems Foundation of Turkey (EPFT). 1987. Environment law and its application in Turkey. EPFT, Ankara, Turkey. 59 pp.

Frenkel, R., Fanelli, J.M. [1986]. Argentina y el FMI en la última década. In FMI: el Banco Mundial y la crisis latinoamericana. Siglo Veintiuno Editores, México. 105–161.

Friedemann, N.S. de, Arocha, J. 1986. De sol a sol: génesis, transformación y presencia de los negros en Colombia. Planeta Colombiana Editorial S.A., Bogotá, Colombia. 471 pp.

Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO). 1986. Distribución de ingresos y educación en el sector rural colombiano. FEDESARROLLO, Bogotá, Colombia.

Galiba, M. 1986. Couscous quality and agronomic performances in relation to phenotypic recurrent selection in sorghum improvement. Texas A & M University, College Station, TX, USA. Dissertation, 161 pp.

Gastardo-Conaco, M.C., Ramos-Jimenez, P. 1986. Ethnicity and fertility in the Philippines. Institute of Southeast Asian Studies, Singapore. 150 pp.

Govinden, J.R.N. 1986. Intercropping of sugar cane with maize. University of Ottawa, Ottawa, Ont., Canada. 287 pp.

Hahn, B.H., Park, C.H., Ro, K.K., Kim, W.C. 1986. Cost benefit analysis of industrial safety (Korea). Korea Social Science Research Council, Seoul, Korea. Research Report, 195 pp.

Haq, K., Kirdar, U. 1986. Human development: the neglected dimension. North–South Roundtable, Islamabad, Pakistan. 446 pp.

Hindawi, K. 1986. Directory of faba bean and lentil research workers. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria. 82 pp.

Hong, Y. 1986. Canada–China health relation: an overview. University of Ottawa, Ottawa, Ont., Canada. 78 pp.

———. 1986. Political economy of health in China. University of Ottawa, Ottawa, Ont., Canada. 27 pp.

Hungwe, A. 1986. Soils of Tshaba Vlei, Binga District: an assessment of suitability for irrigation. [University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe.] 25 pp.

———. 1986. Study of the soils of the Siabuwa Valley, Sebungwe Region, and their management for dryland peasant agriculture. [University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe.]

International Commission of Jurists. 1986. Human and peoples' rights in Africa and the African

Charter: report of a conference held in Nairobi 2-4 December 1985. International Commission of Jurists, Geneva, Switzerland. 101 pp.

International Livestock Centre for Africa (ILCA). 1985. Index to livestock literature microfiched by the ILCA/IDRC team in Botswana. ILCA, Addis Ababa, Ethiopia. 146 pp.

Jeyaratnam, J. 1986. Pesticide project (Southeast Asia). Asian Association of Occupational Health Research Committee, Seoul, Korea. 53 pp.

Juma, C. 1986. Evolutionary technological change: the case of fuel ethanol in developing countries. University of Sussex, Brighton, Sussex, U.K. 265 pp.

Kang, L.Y. 1986. Studies on epidemiology of viral hepatitis and influenza. Department of Preventive Medicine and Biostatistics, University of Toronto, Toronto, Ont., Canada. 159 pp.

Kim, Z.Q. 1986. National standards system of Korea (a comparative study). [Incheon University, Incheon, Korea.] 310 pp.

Kirouac, G., Mainguy, G. 1986. Séminaire "Les PME/PMI camerounaises et l'information industrielle," juillet 1986. Centre de recherche industrielle du Québec, Sainte-Foy, P.Q., Canada.

Klubitschko, D. 1986. Postgrado en América Latina: investigación comparativa; Brasil-Colombia-México-Venezuela. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Unesco, Caracas, Venezuela. 350 pp.

Kong, S.K., Chi, I. C., Cho, A.J., Meng, K.H., Wilkens, L. [1985]. Vasectomy and cardiovascular deaths in Korean men: a community based case control study. sl, sn. 24 pp.

Kpakote, K., Smith, H., Smith, P. 1986. Études togolaises de stockage de maïs en milieu rural : les paramètres affectant la conservation traditionnelle du maïs a travers les avis des cultivateurs. Réseau africain d'institutions scientifiques et technologiques, Nairobi, Kenya. 21 pp.

Kungwan Juntarashote, Suchote Dosukho. 1986. Handbook for fishery extension workers in Southeast Asia. Southeast Asian Fisheries Development Center, Bangkok, Thailand. 103 pp.

Lam, T.H. 1986. Lung cancer in Chinese in Hong Kong: a case control study of some possible causal factors of lung cancer in women. Department of Community Medicine, University of Hong Kong, Hong Kong. 140 pp.

Lewis, J.P., Kallab, V. 1986. Development strategies reconsidered. Transaction Books, New Brunswick, NJ, USA. 190 pp.

Lomboto, L. 1986. Politique démographique et pratique de la planification familiale en Afrique. Université de Montréal, Montréal, P.Q., Canada. 139 pp.

Madigan, F.C., Canlas, E.S., Sayre, E.V., Sealza, I.S., Sealza, L.P. 1986. Perspectives from three hundred meters up: forest policies and the upland farmer of region 10, Philippines. Research Institute for Mindanao Culture, Xavier University, Cagayan de Oro City, Philippines.

Makannah, T.J. 1986. Development aspects of internal migration in Sierra Leone. Department of Economics, University of Leicester, Leicester, U.K. 357 pp.

Mandeng, P. 1986. Actes du 1^{er} séminaire national sur l'information industrielle tenu à Douala 8 au 12 juillet 1986. Centre national d'assistance aux petites et moyennes entreprises, Douala, Cameroon.

Mérida González, A.K., Ramírez Castaneda, O.M. 1986. Bibliografía agrícola de Guatemala: suplemento 1985. Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 83 pp.

Musewe, V.O. 1986. Review of bases for evaluating the performance of agricultural research institutions. Society of Research Administrators Journal, 18(1), 13-27.

Naidu, R.G., Sinha, P.K. 1986. Sorghum bibliography 1982. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru, India. 381 pp.

Núñez P., I. 1986. Gremios del magisterio: setenta años de historia, 1900-1970. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 244 pp.

Oman, C. 1986. New forms of overseas investment by developing countries: the case of India, Korea and Brazil. Development Centre, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris, France. 183 pp.

Orrego, C. 1986. Interciencia symposium: biotechnology in the Americas: II — applications to tropical agriculture. Interciencia (Caracas), 11(4), 192-193.

Ortega, R.S., Graboso, W.P., Gabuelo, W.P., Zamora, D.V. 1986. Sea bass abstracts. Brackishwater Aquaculture Information System, Tigbauan, Iloilo City, Philippines. 156 pp.

Otiti, T. 1986. Solar absorption refrigeration. Department of Engineering, University of Reading, Reading, U.K. 118 pp.

Pacheco Quinones, C. 1986. Capacidad instalada ociosa y potencial de generación de empleos en la industria manufacturera de Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. 102 pp.

Paponnet-Cantat, C. [1986]. Land reform in Peru: a selected bibliography. [Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Peru.] 27 pp.

- Perry R., G., Cárdenas S., M. 1986. Diez años de reformas tributarias en Colombia. Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, Colombia.
- Pineiro, M. 1986. Development of the private sector in agricultural research: implications for public research institutions. International Service for National Agricultural Research, The Hague, The Netherlands. 33 pp.
- Prasannalakshmi, S., Basavaraj, N., Sinha, P.K. 1986. Sorghum bibliography 1983. Sorghum and Millets Information Center, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru, India. 400 pp.
- Programa de Investigaciones Sociales sobre Problemas de Población Relevantes para Políticas de Población en América Latina. 1986. Se fue a volver: seminario sobre migraciones temporales en América Latina. Programa de Investigaciones Sociales sobre Población en América Latina/CIUDAD/Centro de Estudios de Población, México. 595 pp.
- Rama, M. 1987. Econometría del desequilibrio: una resena. Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, Uruguay. 34 pp.
- Rello, F. 1986. Estado y ejidos en México: el caso del crédito rural en la Laguna. United Nations Research Institute for Social Development, Geneva, Switzerland. 122 pp.
- Rivera, J.B. 1986. Investigación en comunicación social en Argentina. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, Perú. 161 pp.
- Rozenwurcel, G. 1986. Restricción externa en economías semiindustrializadas: un enfoque real y financiero del caso argentino. Departamento de Economía, Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil. 150 pp.
- Sahel Institute. 1986. RESADOC: manual for document analysis. Sahel Institute, Bamako, Mali. 336 pp.
- Salamea-Palacios, A.L. 1986. Peasant associative forms in Ecuador: a failure or an alternative? Department of Sociology, Victoria University of Manchester, Manchester, U.K. 233 pp.
- Sen, D.K., Yusof, K., Siti Norazah bt Zulkifli. 1986. Report on a study of optimal visit numbers for low risk antenatal care. Faculty of Medicine, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. 61 pp.
- Shah, N.M., Anwar, M. 1986. Basic needs, women, and development: a survey of squatters in Lahore, Pakistan. East-West Population Institute, East-West Center, Honolulu, HI, USA. 163 pp.
- Sharma, S. 1986. Study on rural based abortion in Nepal. Integrated Development Systems, Kathmandu, Nepal.
- Shaw, T.M., Tandon, Y. 1985. Regional development at the national level. University Press of America, Lanham, MD, USA.
- Singh, Y.N. 1986. Kava: a bibliography. Pacific Information Centre, The University of the South Pacific, Suva, Fiji. 111 pp.
- Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC). 1986. Directory of fishery scientists and technologists in Southeast Asia. SEAFDEC, Bangkok, Thailand. 255 pp.
- . 1986. Organizations/agencies concerned with fisheries development in Southeast Asia (4th ed.). Secretariat, SEAFDEC, Bangkok, Thailand. 146 pp.
- Ssekabembe, C.K. 1986. Importance of differences in maturity periods and stature in sorghum, finger millet intercrops. Tropical Agriculture (Guildford, U.K.), 63(4), 289–292.
- Suwayd Ningsanond. 1986. Properties and uses of red cowpea flour, starch and protein produced by dry and wet processing. Department of Food Science, University of Alberta, Edmonton, Alta, Canada. 210 pp.
- Swallow, B.M., Brokken, R.F. [1986]. Cattle marketing policy in Lesotho. sl, sn. 18 pp.
- . [1986]. Integrated model of the Lesotho livestock–range complex. sl, sn. 38 pp.
- Tan, B.K., Rau, J.L. 1986. Landplan II proceedings: role of geology in planning and development of urban centres in Southeast Asia, April 2–5, 1984, Kuala Lumpur, Malaysia. Association of Geoscientists for International Development, Bangkok, Thailand. 92 pp.
- Taylor, M.E. 1986. Poverty and public expenditure on social programmes: the case of Costa Rica. Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Ont., Canada. 112 pp.
- Thomas, C.Y. 1986. Poor and the powerless: economic policy and change in the Caribbean to 1986. [Institute of Development Studies, University of Guyana, Georgetown, Guyana.] 583 pp.
- United Nations Financing System for Science and Technology for Development. 1986. Endod toxicology: report of the Expert Group Meeting, February 27–28, 1986. United Nations, New York, NY, USA. 37 pp.
- Valladares, L. 1986. Alternative housing policies in Brazil: self-help experiments in Rio de Janeiro. Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil.
- Vargas de West, M. 1986. Cassava research in Africa: a bibliography. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 365 pp.
- Vélez Bustillo, E., Caro, B.L. 1986. Postgrado en América Latina: investigación sobre el caso de

Colombia. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Unesco, Caracas, Venezuela. 162 pp.

Wuest Silva, T. 1986. Postgrado en América Latina: investigación sobre el caso de México. Centro Regional para la Educación Superior en

América Latina y el Caribe, Unesco, Caracas, Venezuela. 263 pp.

Zhang, L. 1986. Effect of ribavirin on acute and persistent human coronavirus infection, in vitro. Department of Microbiology and Immunology, University of Ottawa, Ottawa, Ont., Canada. 93 pp.

Wu, Ke-Gang — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et simuler l'érosion; Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.

Yemane, Getaneh — Éthiopie
Études de maîtrise en science, technologie et en industrialisation; Science Policy Research Unit, Université de Sussex, Brighton, R.-U.

Yim, Kedong — Chine
Études de maîtrise en océanographie biologique; Université de Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada.

Zhang, Shao-Xian — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et simuler l'érosion; Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.

Loewensohn, Benjamin — Université McMaster
Maîtrise en santé publique; Harvard School of Public Health, Boston, Mass., États-Unis.

Lynn, Brian — Université McMaster
Étude pilote «Les gammaglobulines pour les enfants atteints de rougeole»; Département de pédiatrie, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya.

Macleán, Richard — Université McGill
Recherche sur les coûts et les avantages des systèmes traditionnels et expérimentaux de culture intercalaire; Institut international de recherches sur le riz (IRRI), Manille, Philippines.

Reid, Donald — Université de l'Alberta
Recherche sur le feu, l'habitat et l'homme en Papouasie-Nouvelle-Guinée; Affection des terres et stratégies de gestion dans les hautes terres; Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée; Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Saunders, Richard G. — Université Carleton
Recherche sur les communications et le développement culturel en Afrique; «Le cas du Zimbabwe»; Zimbabwe Institute of Mass Communication, Harare, Zimbabwe.

Wu, Ke-Gang — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et simuler l'érosion; Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.

Yemane, Getaneh — Éthiopie
Études de maîtrise en science, technologie et en industrialisation; Science Policy Research Unit, Université de Sussex, Brighton, R.-U.

Yim, Kedong — Chine
Études de maîtrise en océanographie biologique; Université de Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada.

Zhang, Shao-Xian — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et simuler l'érosion; Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.

Loewensohn, Benjamin — Université McMaster
Maîtrise en santé publique; Harvard School of Public Health, Boston, Mass., États-Unis.

Lynn, Brian — Université McMaster
Étude pilote «Les gammaglobulines pour les enfants atteints de rougeole»; Département de pédiatrie, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya.

Macleán, Richard — Université McGill
Recherche sur les coûts et les avantages des systèmes traditionnels et expérimentaux de culture intercalaire; Institut international de recherches sur le riz (IRRI), Manille, Philippines.

Reid, Donald — Université de l'Alberta
Recherche sur le feu, l'habitat et l'homme en Papouasie-Nouvelle-Guinée; Affection des terres et stratégies de gestion dans les hautes terres; Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée; Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Saunders, Richard G. — Université Carleton
Recherche sur les communications et le développement culturel en Afrique; «Le cas du Zimbabwe»; Zimbabwe Institute of Mass Communication, Harare, Zimbabwe.

Bourses accordées à de jeunes chercheurs canadiens

Basok, Tatiana — Université York
Recherche sur les projets de solutions durables pour les réfugiés salvadoriens; Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Beaudoin, Alain — Université du Québec
Études en vue de la thèse de doctorat intitulée «Étude descriptive et comparative des comportements éducatifs de parents haïtiens vivant au Québec et à Haïti»; Université du Québec, Montréal, Québec, Canada.

Boyчук, Richard — Université McGill
Recherche sur les problèmes environnementaux; Gemini News Service, Londres, Royaume-Uni.

- Mwendandau, Richard** — Kenya
Cours menant à un diplôme en gestion des ressources forestières: Faculté de foresterie, Université de Toronto, Toronto, Canada.
- Nguluma, Alexander T.** — République-Unie de Tanzanie
Recherche de doctorat sur le rôle du droit dans le développement technologique: Université de Warwick, Warwick, R.-U.
- Nungtisa, M. Ya Bilongo** — Zaïre
Maîtrise en démographie: Département de démographie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Nyakato, Simeon J.K.** — République-Unie de Tanzanie
Maîtrise en agriculture: Université de Nairobi, Nairobi, Kenya.
- Oguto-Othway, Richard** — Ouganda
Recherche sur l'élaboration de projets sur les eaux douces: Fresh Water Biological Association Laboratory, Ambleside, R.-U.
- Panlasiqi, Leonora N.** — Philippines
Etudes de doctorat en nutrition et diététique communautaires: Département des sciences de la nutrition, Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.
- Qi, Hongxing** — Chine
Etudes de doctorat sur les arts du langage: Université de Victoria, Victoria, C.-B., Canada.
- Qiu Xi-Jun** — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et simuler l'érosion: Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.
- Quitco, Racquel T.** — Philippines
d'agriculture, Université des Philippines, Los Baños, Philippines.
- Rios, Brenda L.** — Guatemala
Maîtrise en aliments et nutrition: Département des aliments et de la nutrition, Université du Manitoba, Winnipeg, Man., Canada.
- Rocca Calienes, Leopoldo A.** — Pérou
Etudes de maîtrise en foresterie: Universidad Nacional de Agraria, Lima, Pérou.
- Sadia, Daniel** — Philippines
Cours de formation sur la prévention des pertes de paddy après la récolte: Asian Productivity Organization, Philippines.
- Sambiani, Dantoti A.** — Togo
Cours de perfectionnement destiné aux techniciens de laboratoire: Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, Sénégal.
- Semtono, J.P.** — République-Unie de Tanzanie
Maîtrise en gestion des coopératives: Université York, Downsview, Ont., Canada.
- Shiemo, Mde Patrick** — Cameroun
Etudes de maîtrise en gestion des ressources forestières: Université d'Ibadan, Ibadan, Nigéria.
- Si, Fumin** — Chine
Etudes de maîtrise en éducation: Département des sciences sociales et naturelles, Université de Victoria, Victoria, C.-B., Canada.
- Siriwardena, P.P.G.S.N.** — Sri Lanka
Etudes de maîtrise en sciences et pour obtenir un diplôme d'études supérieures en aquaculture et en gestion des pêches: Université de Stirling, Ecosse, R.-U.
- Stradine, Susan A.** — Canada
Etudes de doctorat en bibliothéconomie: Université de Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada.
- Tadesse, Taye** — Ethiopie
Etudes de doctorat en bibliothéconomie: Université de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, E.-U.
- Taha, Amr M.** — Egypte
Etudes de maîtrise en bibliothéconomie: Catholic University of America, Washington, DC, E.-U.
- Tambashie, Oleko** — Zaïre
Programme de formation en applications de la micro-informatique à l'analyse démographique: Bureau of the Census, Washington, DC, E.-U.
- Tin, Nu Swe** — Birmanie
Formation pratique en méthodes de recherche clinique axée spécialement sur les maladies relevant de la toxicologie clinique: Division of Clinical Cell Biology, Clinical Research Centre, Harrow, R.-U.
- Toro, Jorge E.** — Chili
Etudes de maîtrise en biologie: Université de Dalhousie, Halifax, N.-E., Canada.
- Vaccaro Carrizo, Maria Liliana** — Chili
Etudes de doctorat en éducation: Investigaciones en Educación, University College of Cardiff, Santiago, Chili.
- Vásquez Arana, Mauricio A.** — Colombie
Etudes de maîtrise en biostatistiques: Département d'épidémiologie et de biostatistiques, Université McGill, Montréal, Québec, Canada.
- Villasco, Gilles** — Côte d'Ivoire
Stage de familiarisation aux procédés en usage dans l'édition scientifique au Canada et au Québec surtout à l'atelier pour les directeurs des revues scientifiques canadiennes: Canada.
- Wang Fang-Ju** — Chine
Etudes de maîtrise en planification régionale et mise en valeur des ressources: Département de géographie, Université de Waterloo, Waterloo, Ont., Canada.
- Wang Jinlei** — Chine
Etudes de maîtrise en géographie avec spécialisation en télédétection: Département de géographie, Université de Waterloo, Waterloo, Ont., Canada.

- Ali, Ghazanfar A.** — Pakistan
Etudes de maitrise en géographie avec spécialisation en hydrologie glaciaire; Université Wilfrid Laurier, Waterloo, Ont., Canada.
- Blaud, G. Célestine** — Côte d'Ivoire
Etudes de maitrise en sociologie; Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Cadavid, Maria Amparo** — Colombie
Etudes de maitrise en communications; Département des communications, Université Simon Fraser, Burnaby, C.-B., Canada.
- Caliboso, Filipinas M.** — Philippines
Maitrise en entomologie; Collège d'agriculture, Université des Philippines, Los Baños, Philippines.
- Cereceda, Pilar** — Chili
Formation en techniques de mesures avec des instruments; Services de l'environnement atmosphérique, Downsview, Ont., Canada.
- Chambo, Suleman A.** — République-Unie de Tanzanie
Maitrise en gestion des coopératives; Université York, Downsview, Ont., Canada.
- Cissoko, Fousseguou** — Sénégal
Stage de formation en journalisme scientifique; Service Hebdo-Science, Montréal, Québec, Canada.
- Conteh, Henry M.** — Sierra Leone
Maitrise en génie agricole; Cranfield Institute of Technology, Silsoe College, Silsoe, Bedford, R.-U.
- Diarra, Modibo M.** — Mali
Formation libre en gestion de la santé communautaire; Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Diyametti, Mathew L.N.** — République-Unie de Tanzanie
Maitrise en gestion des coopératives; Université York, Downsview, Ont., Canada.
- Ehikhamehor, Fabian A.** — Nigéria
Etudes de doctorat en bibliothéconomie et sciences de l'information; Université Drexel, Philadelphia, PA, E.-U.
- Fang, Guo-Xiang** — Chine
Formation en techniques de laboratoire et de terrain pour mesurer à l'aide d'instruments et stimuler l'érosion; Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.
- Feng, Datong** — Chine
Recherche en économie internationale et droit du commerce extérieur; Faculté de droit, Université Queen's, Kingston, Ont., Canada.
- Ferjani, Ahmed** — Tunisie
Cours de perfectionnement destiné aux techniciens de laboratoire; Institut sénégalais de recherches agnécologiques, Dakar, Sénégal.
- Girma, Beshah** — Ethiopie
Maitrise en éducation avec spécialisation en éducation secondaire dans le domaine des études
- McGill, Montréal, Québec, Canada.**
- Mwau, Geoffrey N.** — Kenya
Etudes de doctorat en macroéconomie; Université de la Saskatchewan, Saskatoon, Sask., Canada.
- Mokitiimi, None Leonard** — Lesotho
Etudes de maitrise en économie agricole; Département d'économie, Université de la Saskatchewan, Saskatoon, Sask., Canada.
- Tanzanie**
Maitrise en sciences dans le domaine des études urbaines; Université McGill, Montréal, Québec, Canada.
- Mgogolo, Adamu M.H.** — République-Unie de Tanzanie
Etudes de doctorat en éducation; Institut ontarien pour l'administration de l'éducation, Institut ontarien pour les études en éducation, Toronto, Ont., Canada.
- López, Gabriela** — Chili
Etudes de doctorat en éducation; Département de l'administration de l'éducation, Institut ontarien pour les études en éducation, Toronto, Ont., Canada.
- de la biologie, Université de Victoria, Victoria, C.-B.,**
Etudes de maitrise en océanographie; Département de l'information; Université de Victoria, Victoria, C.-B., Canada.
- Liu, Quanshun** — Chine
Etudes de maitrise en océanographie; Département de médecine, Université Chulalongkorn, Bangkok, Thaïlande.
- Kyau Htway** — Birmanie
Formation sur le tas en techniques et méthodes de laboratoire incluant certains aspects d'hématologie générale et des tests de coagulation; Faculté de médecine, Université Chulalongkorn, Bangkok, Thaïlande.
- Khan, Mohammad I.** — Pakistan
Maitrise en géographie; Université Wilfrid Laurier, Waterloo, Ont., Canada.
- Kachaka, Sudi Y.** — Zaïre
Cours de perfectionnement destiné aux techniciens de laboratoire; Institut sénégalais de recherches agnécologiques, Dakar, Sénégal.
- Kabore, Pato Daniel** — Burkina Faso
Doctorat en économie; Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.**
Département de zootechnie et en sciences avicoles; Maitrise en zootechnie et en sciences avicoles; Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.
- Innocenti, Ennio G.** — Chili
Maitrise en sciences des aliments; Département des sciences des aliments, Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.
- Hohlberg, Andrés I.** — Chili
Maitrise en sciences des aliments; Département de zootechnie et en sciences avicoles; Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.
- Gong, Peng** — Chine
Etudes de doctorat en géographie; Université de Colombie-Britannique, C.-B., Canada.
- Gomes, Luiz A.** — Brésil
Maitrise en aquaculture; Université des Philippines, Iloilo, Philippines.
- Gonzales, Clemens** — Philippines
Etudes de doctorat en économie agricole avec spécialisation en économie des ressources; Université Pennsylvania State, PA, E.-U.
- Université McGill, Montréal, Québec, Canada.**

- Nammalwar, P. (MFRD)** — Inde
Cours sur l'élevage en cage du poisson manin : Complexe des pêches de Changi, Singapour.
- Ochieng-Mbuye, Geoffrey** — Ouganda
Etudes de maîtrise en production et gestion des cultures : Université des Philippines, Los Baños, Philippines.
- Pezo, Danilo A.** — Pérou
Etudes de doctorat en zootechnie et sur les fourrages avec mineure en statistiques : Université North Carolina State, Raleigh, NC, E.-U.
- Pires, Regina** — Brésil
Etudes de doctorat fondées sur les recherches sur les répercussions pour la politique technologique du remplacement du pétrole : Ecole des hautes études en science sociales, Centre international de recherche sur l'environnement et le développement, Paris, France.
- Qian, Luning** — Chine
Etudes supérieures et recherche en droit international : Faculté de droit, Université Queen's, Kingston, Ont., Canada.
- Rutatora, D.F.** — République-Unie de Tanzanie
Etudes de maîtrise en éducation permanente : Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.
- Samart, Marthana** — Thaïlande
Cours en recherche socioéconomique sur les systèmes culturels : Institut de recherche international sur le riz, Manille, Philippines.
- Seck, Oumar** — Guinée
Etudes de baccalauréat en économie rurale : Université Laval, Ste-Foy, Québec, Canada.
- Sesay, Kpadenam Jusu** — Sierra Leone
Stage d'étude sur l'énergie : Technische Hogeschool Eindhoven, Eindhoven, Pays-Bas.
- Shao, Ibrahim F.** — République-Unie de Tanzanie
Etudes de doctorat en sciences politiques avec préparation de thèse sur les institutions financières rurales : Département d'économie politique, Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada.
- Sharma, Rama Nath** — Népal
Etudes de maîtrise en zoologie avec spécialisation en parasitologie du poisson : Département de zoologie, Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.
- Silva, Angélica M.** — Chili
Maîtrise en biologie avec spécialisation en aquaculture et physiologie des bivalves : Université de Dalhousie, Halifax, N.-E., Canada.
- Sougoutara, Amadou** — Sénégal
Bureau régional de l'Afrique centrale de l'Ouest, CRDI, Dakar, Sénégal.
- Tellott, Agoussse** — Haïti
Maîtrise en bibliothéconomie : Ecole de bibliothéconomie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

- Terfele, Hirut** — Éthiopie
Maîtrise en démographie : London School of Economics and Political Science, Université de Londres, Londres, R.-U.
- Thomas, Desmond** — Guyana
Etudes de doctorat en économie : Université McGill, Montréal, Québec, Canada.
- Tiao, Luc-Adolphe** — Burkina Faso
Maîtrise en sciences des communications : Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Torres, James** — Philippines
Etudes de doctorat sur les maladies du poisson : Faculté des pêches et des sciences, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaisie.
- Valenzuela, Carlos R.** — Bolivie
Etudes de doctorat en télédétection et en systèmes d'information géographique : Laboratory for Applications of Remote Sensing, Université Purdue, Lafayette, IN, E.-U.
- Villamater, Eladio V. (MFRD)** — Philippines
Cours sur l'élevage en cage du poisson manin : Complexe des pêches de Changi, Singapour.
- Wang, Jie-Siu** — Chine
Etudes à la clinique des maladies respiratoires pour apprendre les plus récents progrès dans la lutte contre la tuberculose : Département de médecine, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada.
- Wannachart, Narong** — Thaïlande
Cours en gestion et élaboration de politiques, ASPID 86 : Université de l'Alberta, Edmonton, Alb., Canada.
- Xu, Bingde** — Chine
Formation sur le tas pour la préparation d'informations pour traitement informatique : Ottawa, Toronto, Guelph, Ont., Canada.
- Yambi, Olivia** — République-Unie de Tanzanie
Etudes de doctorat en nutrition : Division of Nutritional Sciences, Université Cornell, Ithaca, NY, E.-U.
- Zheng, Yegang** — Chine
Formation sur le tas en préparation d'informations pour le traitement informatique : Ottawa, Toronto et Guelph, Ont., Canada.

Bourses accordées dans le cadre de projets

Foo, Siow K. — Malaisie

Études de maîtrise en économie des ressources :

Universiti Pertanian Malaysia. Serdang, Selangor.

Malaisie.

Harawa, Francis H. — Zimbabwe

Maîtrise en journalisme : Université Carleton,

Ottawa, Ont., Canada.

Hatibu, Nuhu — République-Unie de Tanzanie

Étude de doctorat en génie agricole ;

Agricultural Engineering Department, Université de

Newcastle-upon-Tyne, Newcastle-upon-Tyne, R.-U.

Hernández, Irma — Costa Rica

Maîtrise en création de technologie et de systèmes

culturaux : Centro Agronómico Tropical de

Investigación y Enseñanza, Universidad de Costa

Rica, Turrialba, Costa Rica.

Ikingura, Justinian R. — République-Unie de

Tanzanie

Travail sur le terrain en Tanzanie en vue de

l'obtention d'un doctorat en géologie : Département

de géologie, Université Carleton, Ottawa, Ont.,

Canada.

Karangwa, Joseph — Rwanda

Recherche sur le terrain en macroéconomie en vue

de l'obtention d'un doctorat : Université Laval,

Ste-Foy, Québec, Canada.

Kargbo, Samuel J. — Sierra Leone

Formation sur le tas en gestion de bibliothèques :

Association pour le développement de la riziculture en

Afrique de l'Ouest, Monrovia, Libéria.

Katunzi, Naomi B. — République-Unie de Tanzanie

Études de doctorat sur les programmes

d'enseignement : Université de Calgary, Calgary, Alb.,

Canada.

Kiando, Andrew S. — République-Unie de Tanzanie

Études de doctorat en économie politique :

Département d'économie politique, Université de

Toronto, Toronto, Ont., Canada.

Kiondo, Elizabeth — République-Unie de Tanzanie

Études de maîtrise en bibliothéconomie :

Département de bibliothéconomie, Toronto, Ont.,

Canada.

Kishor, Nand — Mali

Études de doctorat en éducation : Faculté

d'éducation, Université de Colombie-Britannique,

Vancouver, C.-B., Canada.

Kone, Assétou — Mali

Éducation et formation féminines au Mali : de

l'exclusion scolaire à l'intégration sociale : Études en

sciences sociales et psychologie, Université de

Bordeaux II, Bordeaux, France.

Koroma, Momodu R. — Sierra Leone

Lectures guidées en rapport avec travaux pour un

projet de raffinage du pétrole financé par le CRDI ;

Science Policy Research Unit, Université de Sussex,

Brighton, R.-U.

Kulindwa, Kassim Athuman — République-Unie de

Tanzanie

Maîtrise en économie : Département d'économie,

Université de Colombie-Britannique, Vancouver,

C.-B., Canada.

Kurtzamba, António J. — Angola

Cours régional intensif en démographie :

Centro Latinoamericano de Demografía, San José,

Costa Rica.

Lee, Guo-Rong (MFRD) — Chine

Cours sur l'élevage en cage du poisson marin :

Complexe des pêches de Changi, Singapour.

Liu, Shih-Yue (MFRD) — Chine

Cours sur l'élevage en cage du poisson marin :

Complexe des pêches de Changi, Singapour.

Ma, Yuliang — Chine

Formation sur le tas à la préparation d'informations

pour le traitement électronique de données : Ottawa,

Toronto et Guelph, Ont., Canada.

Mahenge, Satoki T. — République-Unie de Tanzanie

Maîtrise en éducation : Université de l'Alberta,

Edmonton, Alb., Canada.

Maiga, Lalla M. — Mali

Doctorat en sociologie : Université René-Descartes,

Paris, France.

Mapace, Armindo E. — Mozambique

Cours régional intensif en démographie : Centro

Latinoamericano de Demografía, San José, Costa

Rica.

Mayorga, Roger — Costa Rica

Maîtrise en mathématiques, concentration

informatique : Université de Waterloo, Waterloo, Ont.,

Canada.

Mbarga, Gervais — Cameroun

Maîtrise en sociologie : Université Laval, Ste-Foy,

Québec, Canada.

Mengu, Moses D. — Ghana

Gestion de la recherche et du développement

international : Secrétariat, Association mondiale des

organisations de recherche industrielle et

technologique, Stockholm, Suède.

Mhina, Charles S. — République-Unie de Tanzanie

Formation menant à un diplôme en reproduction

graphique : London College of Printing,

Londres, R.-U.

Mohammed, Rukiya A. — Kenya

Formation à la recherche en apiculture :

Republique-Unie de Tanzanie.

Mumba, Elizabeth C. — Zambie

Recherche sur le terrain sur l'éducation non

institutionnalisée et sur le développement rural intégré :

Université de Zambie, Lusaka, Zambie.

Munoz de Tigreros, Sonia — Colombie

Maîtrise en communications : Universidad de Valle,

Calif., Colombie.

Bourses

Bourses Pearson

Les boursiers sont inscrits à l'Université d'Ottawa et à l'Université Carleton à un programme d'études en administration publique qui ne mène pas à un diplôme et qui comporte un stage dans un ministère.

Ben Salah, Farahat — Tunisie

Bianco, Jader — Brésil

Cao, Jiantie — Chine

Fanega, Shadrach — Îles Salomon

Mahama, Amadu — Ghana

Mathew, Susan — Inde

Misra, Ramesh C. — Inde

Ndikumana, Thomas — Burundi

Prado-Donoso, José — Chili

Ranaivoson, Henri Roger — Madagascar

Rojanapithayakorn, Wiwat — Thaïlande

Scatena, João — Brésil

Sharma, Ram Shalik — Népal

Torres-Corredor, Hernando — Colombie

Yang, Baoping — Chine

Bourses accordées dans le cadre des programmes

Ajulu, Rok — Kenya

Études de doctorat en relations industrielles; Institute of Development Studies, Université de Sussex, Brighton, R.-U.

Amatya, Swoyambhu M. — Népal

Études de doctorat en économie forestière; Université de Tihbuvan, Katmandou, Népal.

Amr, Abbas H. Hassan — Égypte

Formation pratique et théorique en épidémiologie; Programme d'épidémiologie internationale, Université McMaster, Hamilton, Ont., Canada.

Baltazar, Ramon G. — Philippines

Études de doctorat en administration; Université Western Ontario, London, Ont., Canada.

Basri, Harnida (MFRD) — Indonésie

Cours sur l'élevage en cage du poisson marin; Complexe des pêches de Changi, Singapour.

Bensam, Pathrose (MFRD) — Inde

Cours sur l'élevage en cage du poisson marin; Complexe des pêches de Changi, Singapour.

Cerda Taverne, Ana Maria — Chili

Maîtrise en éducation; Departamento de Investigaciones Educativas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico, Mexique.

Cornelio, Josefin S. — Philippines

Recherche sur la technologie pédagogique, rédaction d'un guide pour étudiants en pédagogie; Université Western Illinois, Macomb, IL, E.-U.

Crespo, Carlos Manuel — Équateur

Maîtrise en éducation; Universidad Estadual de Campinas, São Paulo, Brésil.

Dalison, Alberto R. (ASPID) — Philippines

Cours en gestion et élaboration de politiques, ASPID 86; Université de l'Alberta, Edmonton, Alb., Canada.

Danyagre, John S. — Ghana

Maîtrise en criminologie; University College, Cardiff, Wales, R.-U.

Diop, Papa El Hassane — Sénégal

Maîtrise en sciences vétérinaires cliniques; Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Ste-Hyacinthe, Québec, Canada.

Doumbia, Dramane — Mali

Programme intégré de management pour les cadres étrangers; École nationale d'administration publique, Université du Québec, Sainte-Foy, Québec, Canada.

Échenique-Manrique, Ramón — Mexique

Manuel en espagnol sur les principes de la science forestière, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada.

Eisa, Hamid — Égypte

Étude des méthodes de recherche appliquées à la pathologie de la luzerne; Département de la phytothérapie, Université de Guelph, Guelph, Ont., Canada.

Espiritu Santo, Juvenal P. — Sao Tome et Principe

Cours régional intensif en démographie; Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica.

Fathy, Hesham A. — Égypte

Études en épidémiologie clinique internationale; Département d'épidémiologie clinique et de biostatistique, Université McMaster, Hamilton, Ont., Canada.

promouvoir les maisons d'édition savante en Malaisie, en général, et les presses universitaires et instituts de recherche, en particulier. 125 180 \$ — 36 mois.

Bureau du Contrôleur général et

Trésorier

86-0055 FAMESA — Rédaction d'un guide de planification, de suivi et de contrôle des projets (Afrique)

Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi, Kenya. Financer la préparation et l'adaptation de documents de formation (manuel de gestion) pour un cours sur la planification, le suivi et le contrôle des projets. 62 000 \$ — 12 mois.

86-0139 Amélioration de la gestion dans les instituts de recherche du Sahel (AGIR) —

Phase II

Comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), Burkina Faso et Service international pour la recherche agricole nationale, Pays-Bas. Amélioration de la gestion des instituts de recherche dans le Sahel. 275 000 \$ — 36 mois.

Projets préliminaires des divisions

Outre les activités énumérées dans les pages précédentes, le CRDI subventionne de nombreux projets, relativement modestes, pour appuyer d'une façon ou d'une autre les activités en cours des divisions. Il peut s'agir, par exemple, d'ateliers ou de séminaires sur les priorités de la recherche dans une région ou dans un domaine particulier, de permettre à des chercheurs de pays en développement de participer à des réunions d'experts dans différentes parties du monde ou, encore, de donner l'occasion à un spécialiste de visiter et secondar l'équipe d'un projet dans un autre pays.

La plupart des projets préliminaires couvrent les coûts de réunions ou de consultations qui sont, directement ou indirectement, reliées aux recherches

financées par le CRDI. Au cours de l'année financière écoulée, le CRDI a approuvé des projets préliminaires au coût total de 5 871 896 \$. En voici quelques exemples :

- Sept scientifiques du Moyen-Orient ont participé à un atelier sur la contribution de la biotechnologie à la production alimentaire du monde arabe, tenu à Amman, en Jordanie.
- Un médecin canadien s'est rendu au Chili afin d'aider des chercheurs chiliens à préparer un protocole de recherche sur les services de santé.
- Dans le cadre d'un atelier de trois jours, en Thaïlande, deux spécialistes de l'élevage des abeilles de Malaisie ont fait part de leurs travaux à 17 chercheurs de Thaïlande et de Sri Lanka.
- À Tombouctou, au Mali, des participants de neuf pays africains ont fait le point sur la recherche sur la sécheresse en Afrique.
- Une trentaine de porte-parole d'organisations communautaires de pêcheurs artisans latino-américains ont expliqué leurs besoins les plus pressants aux chercheurs, lors d'une rencontre à Cundinamarca (Colombie).
- Le secrétariat de la Caribbean Community, à Georgetown (Guyana) a étudié la faisabilité d'un système d'information sur les maladies des animaux, pour les pays des Antilles.
- Un expert américain en exploitation minière artisanale a organisé une discussion sur ce nouveau domaine de recherche appuyé par le CRDI, dans le cadre de la dernière assemblée générale de la Geological Society of America.
- Un consultant a effectué une mission dans les pays du Maghreb afin de préparer un programme d'appui à l'édition savante dans cette région.
- Six représentants du Tiers-Monde ont participé à une conférence sur l'impact des organisations non gouvernementales canadiennes, à Ottawa.
- Quelque 15 représentants de cinq pays du Sud-Est asiatique se sont réunis à Bangkok (Thaïlande) afin de préciser les besoins en programmes de formation et de perfectionnement de la région.

86-0341 Protection de l'environnement des communautés rurales (Philippines)
Structural Alternative Legal Assistance for Grassroots, Manila. Étudier l'incidence de la participation active de la population à la solution d'un problème collectif avec l'appui d'un groupe offrant un nouveau type d'assistance juridique. 11 300 \$ — 12 mois.

86-1007 Législation économique (Chine)
Centre de recherche sur la législation économique, Beijing, et Université Queen's, Kingston. Fournir aux autorités chinoises des textes de loi portant sur les sociétés commerciales et les associations. sur les valeurs mobilières, le financement garanti et sur les garanties. 395 000 \$ — 36 mois.

Commissions

86-0048 Famille et développement : contenu et index (Afrique occidentale)
Association africaine d'éducation pour le développement, Lomé, Togo. Améliorer le contenu rédactionnel de la revue *Famille et Développement* par une meilleure couverture des pays africains et publier un index thématique des dix premiers volumes de *Famille et Développement*. 55 455 \$ — 30 mois.

86-0049 Journalisme scientifique (Maghreb)
Université de Tunis. Tunisie. Permettre à l'Institut de presse et des sciences de l'information de réaliser à Tunis, en septembre 1986, un atelier de 10 jours en journalisme scientifique, destiné à 20 journalistes de la presse du Maghreb. 34 200 \$ — 6 mois.

86-0107 Rédaction sur l'environnement (Egypte)
African Journalists' Union (AJU). Le Caire. Permettre à l'Arab Office of Youth and Environment de tenir un atelier pour mieux rendre compte des questions environnementales. 8 430 \$ — 9 mois.

86-0149 Émissions radiophoniques sur la santé infantile (Indonésie)
Yayasan Kusuma Buana (YKB), Jakarta. Réaliser, à l'intention des mères d'enfants indonésiens âgés de moins de 5 ans, 26 émissions radiophoniques qui contribueront, de par leur contenu, à réduire les problèmes de santé de leurs enfants. 36 300 \$ — 18 mois.

86-0252 Édition savante (Amérique latine)
Centre régional pour la promotion du livre en Amérique latine, Colombie. Commander une étude régionale pour améliorer l'édition savante en Amérique latine et organiser trois réunions sous-régionales pour discuter du suivi recommandé dans le rapport. 27 845 \$ — 12 mois.

86-0255 Vidéocassettes sur la pêche artisanale (Chili) — Phase II
Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano. Permettre au Departamento de Biología

86-0257 Service de reportages scientifiques et technologiques (Amérique latine) — Phase II
Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información, Mexique. Continuer d'offrir le service de reportages scientifiques et technologiques mensuels mis en place au cours de la phase I. 62 300 \$ — 24 mois.

86-0258 Hygiène sexuelle et comportement procréateur chez l'adolescent (Colombie)
Comité Regional de Educación Sexual para Latinoamérica y el Caribe, Bogotá. Améliorer les méthodes d'éducation sexuelle par la production de vidéocassettes éducatives et de guides pédagogiques d'accompagnement. 20 100 \$ — 9 mois.

86-0291 Service de reportages scientifiques Dephews (Asie) — Phase III
Press Foundation of Asia, Philippines. Encourager le public à mieux connaître et comprendre la science et la technologie. 42 350 \$ — 36 mois.

86-0301 Vulgarisation de la science et de la technologie (Ethiopie)
Commission de la science et de la technologie de l'Éthiopie, Addis Ababa. Mettre en place un programme national de vulgarisation de la science et de la technologie. 82 910 \$ — 18 mois.

86-0302 Bulletins de la PANa sur la science, la technologie et la santé (Afrique occidentale)
Panafican News Agency (PANA), Dakar, Sénégal. Promouvoir et augmenter la publication de ses reportages scientifiques. 33 000 \$ — 36 mois.

86-0303 Presse rurale (Indonésie)
Kantor Berita Nasional Indonesia, Jakarta. Améliorer et étendre ses activités en matière de presse rurale. 26 525 \$ — 24 mois.

86-0316 Production et évaluation d'émissions radiophoniques scientifiques (Swaziland)
Services d'information et de radiodiffusion du Swaziland, Mbabane. Apprendre aux communicateurs Swazi à diffuser auprès des auditeurs ruraux une information précise et adéquate destinée à développer le pays. 22 842 \$ — 12 mois.

86-0342 Vulgarisation de la technologie de décoration et de mouture du sorgho (Tanzanie)
Organisation pour le développement des petites entreprises, Dar es-Salaam. Produire une brochure en Kiswahili intitulée «Habari za Machine ya Kukoboa Mlima na Nafaka» (Une machine à décorifier le sorgho et autres céréales) et en évaluer l'utilité. 19 305 \$ — 18 mois.

86-1034 Édition savante et scientifique (Malaisie-Canada)
Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Preses de l'Université de Toronto, Ontario, et Conseil national de recherches du Canada, Ottawa. Soutenir et

86-0341 Protection de l'environnement des communautés rurales (Philippines)
Structural Alternative Legal Assistance for Grassroots, Manila. Étudier l'incidence de la participation active de la population à la solution d'un problème collectif avec l'appui d'un groupe offrant un nouveau type d'assistance juridique. 11 300 \$ — 12 mois.

86-1007 Législation économique (Chine)
Centre de recherche sur la législation économique, Beijing, et Université Queen's, Kingston. Fournir aux autorités chinoises des textes de loi portant sur les sociétés commerciales et les associations. sur les valeurs mobilières, le financement garanti et sur les garanties. 395 000 \$ — 36 mois.

Commissions

86-0048 Famille et développement : contenu et index (Afrique occidentale)
Association africaine d'éducation pour le développement, Lomé, Togo. Améliorer le contenu rédactionnel de la revue *Famille et Développement* par une meilleure couverture des pays africains et publier un index thématique des dix premiers volumes de *Famille et Développement*. 55 455 \$ — 30 mois.

86-0049 Journalisme scientifique (Maghreb)
Université de Tunis. Tunisie. Permettre à l'Institut de presse et des sciences de l'information de réaliser à Tunis, en septembre 1986, un atelier de 10 jours en journalisme scientifique, destiné à 20 journalistes de la presse du Maghreb. 34 200 \$ — 6 mois.

86-0107 Rédaction sur l'environnement (Egypte)
African Journalists' Union (AJU). Le Caire. Permettre à l'Arab Office of Youth and Environment de tenir un atelier pour mieux rendre compte des questions environnementales. 8 430 \$ — 9 mois.

86-0149 Émissions radiophoniques sur la santé infantile (Indonésie)
Yayasan Kusuma Buana (YKB), Jakarta. Réaliser, à l'intention des mères d'enfants indonésiens âgés de moins de 5 ans, 26 émissions radiophoniques qui contribueront, de par leur contenu, à réduire les problèmes de santé de leurs enfants. 36 300 \$ — 18 mois.

86-0252 Édition savante (Amérique latine)
Centre régional pour la promotion du livre en Amérique latine, Colombie. Commander une étude régionale pour améliorer l'édition savante en Amérique latine et organiser trois réunions sous-régionales pour discuter du suivi recommandé dans le rapport. 27 845 \$ — 12 mois.

86-0255 Vidéocassettes sur la pêche artisanale (Chili) — Phase II
Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano. Permettre au Departamento de Biología

86-0230 Formation participative à l'intention des femmes (Uruguay)

Grupo de Estudios sobre la Condición de la Mujer en el Uruguay (GRECMU), Montevideo. Définir, mettre sur pied et diffuser auprès des femmes de l'Uruguay et de l'Amérique latine des méthodes de participation de groupes. 42 635 \$ — 12 mois.

86-0287 Besoins de formation des enseignants aux adultes (Antilles)

Université des Indes occidentales, Barbades. Permettre au Conseil régional d'éducation aux adultes des Antilles d'intégrer et de diffuser auprès des enseignants chargés de l'éducation des adultes les résultats de leurs recherches sur les méthodes d'enseignement favorisant la participation des étudiants. 18 802 \$ — 6 mois.

86-0306 Cours de formation internationale sur l'utilisation de l'azolla en Fujian (Chine)

Institut international de recherche sur le riz (IRRI), Philippines. Offrir un cours sur l'utilisation de l'azolla comme engrais vert dans les rizières. 38 000 \$ — 6 mois.

86-0312 Enseignement destiné aux collectivités rurales indiennes (Équateur)

Centro Andino de Acción Popular, Quito. Former 32 chercheurs travaillant sur des projets d'éducation des Indiens et des paysans des Andes à des méthodes de recherche élémentaire. 34 090 \$ — 6 mois.

86-0320 Modalités et méthodes de diffusion des résultats de recherche (Afrique du sud et du centre-est)

International Centre of Insect Physiology and Ecology, Nairobi. Améliorer la diffusion des résultats de recherche et de l'information scientifique dans les régions de l'Afrique du sud et du centre-est afin d'augmenter l'importation de la recherche. 49 340 \$ — 6 mois.

86-0323 Méthodes de recherche appliquées aux services de santé (Colombie)

Universidad de Antioquia, Medellín. Permettre à la Facultad Nacional de Salud Pública de soutenir la capacité de recherche des institutions de certains pays d'Amérique latine afin d'améliorer les propositions soumises au CRD) et à d'autres donateurs concernant leur financement quinquennal. 64 790 \$ — 12 mois.

86-0329 Formation : Transfert et adaptation de la technologie (Antilles) — Phase II

Caribbean Development Bank, St. Michael, Barbade. Créer des liens entre les institutions de recherche technique et les entreprises de production spécialisées dans la transformation des aliments afin d'améliorer la qualité, de résoudre les problèmes de mise en conserve et de donner à une institution régionale les moyens d'assurer la formation dans le domaine. 96 390 \$ — 24 mois.

86-0344 Conflit centraméricain et solutions de paix

Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, Costa Rica. Faire une analyse et une synthèse des résultats des travaux de recherche menés sur le conflit

centraméricain et les solutions de paix; également produire des ouvrages pédagogiques qui seront utilisés dans le cadre de programmes d'éducation populaire. 11 674 \$ — 12 mois.

86-1004 Programme d'échange en santé (Global-Canada) — Phase III

Société canadienne pour la médecine tropicale et la santé internationale, Ottawa. Contribuer à accroître le personnel médical pour soutenir les activités de santé par le Canada. Sensibiliser un groupe de travailleurs de la santé canadiens aux conditions qui prévalent dans les pays en développement. 250 000 \$ — 12 mois.

86-1009 Jeunes chercheurs canadiens (Canada)

Division des bourses, CRDI, Favoriser la participation des jeunes canadiens aux recherches sur les questions du Tiers-Monde et augmenter le nombre de chercheurs canadiens compétents qui ont acquis de l'expérience au sein d'institutions du Tiers-Monde. 450 000 \$ — 12 mois.

Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique

86-0051 Droit familial (Lesotho)

National University of Lesotho, Maseru. Permettre à l'Institute of Southern African Studies, Roma, de faire une étude exhaustive du droit familial au Lesotho. 12 349 \$ — 12 mois.

86-0110 Compendium de la législation sur les droits de la personne (Amériques)

Permettre à l'Inter-American Institute of Human Rights, Costa Rica, de préparer, en espagnol, un compendium des nombreux règlements qui, à l'échelle inter-américaine, démontrent et appuient les droits de la personne. 45 128 \$ — 9 mois.

86-0153 Droit paysan (Pérou)

Commission andine des juristes, Lima. Définir les interventions législatives, administratives et judiciaires destinées à résoudre le conflit entre les paysans andins. 51 710 \$ — 24 mois.

86-0286 Lois sur la propriété industrielle (Afrique australe)

Université nationale du Lesotho, Roma. Étudier, de façon assez approfondie, les lois et la gestion des systèmes de propriété industrielle dans les états membres de la zone d'échanges préférentiels de l'Afrique australe. 35 187 \$ — 18 mois.

86-0305 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

86-0330 Formation du personnel des services juridiques (Antilles)

Inter-American Legal Services Association, Colombie. Préparer un guide de formation traitant des services juridiques axés sur le développement à l'intention du personnel fournissant ces services dans les Antilles. 91 276 \$ — 12 mois.

Pays-Bas. Offre des bourses à de jeunes étudiants en droit pour qu'ils puissent suivre des cours d'économie et de la Côte d'Ivoire, du Togo et du Bénin de s'inscrire à un programme d'études de 3^e cycle en économie rurale durant l'année universitaire 1986-1987.

86-0076 Bourse de recherche : Annar Cassam

Association pour le développement international (ADI). Italie. Fournit une bourse à Mme Annar Cassam afin de lui permettre d'occuper un poste au siège de l'ADI, à Rome. 41 700 \$ — 12 mois.

86-0084 Projet de formation :

méthodes de recherche énergétique

Division des bourses et Division des sciences sociales, CRDI. Former les membres du Rural Energy Technology Assessment and Innovation Network (RETAIN) aux méthodes de recherche énergétique en milieu rural. 94 500 \$ — 12 mois.

86-0086 Programme d'études supérieures en

collaboration (Antilles) — Phase II

Université des Indes-Occidentales, Jamaïque. Permettre au Programme coopératif d'études supérieures en sciences sociales de financer la

première année de maîtrise en philosophie de douze étudiants diplômés du 1^{er} cycle. 88 770 \$ — 12 mois.

86-0143 Programme de formation aux systèmes

automatisés de bibliothèque (Asie du Sud-Est)

Université Sains Malaysia, Penang, Remédier aux faiblesses des systèmes automatisés de bibliothèque dans les institutions de l'Asie du Sud-Est financées par le CRDI. 82 800 \$ — 6 mois.

86-0147 Fondation internationale pour la science

Permettre à la Fondation internationale pour la science, Suède, d'offrir des bourses à de jeunes scientifiques de pays en développement afin qu'ils mènent des travaux de recherche dans leur propre pays. 250 000 \$ — 12 mois.

86-0169 Programme de formation en foresterie

payasane (Chine)

Académie de foresterie de Chine, Beijing. Offre aux forestiers un cours de quatre semaines sur l'utilisation du paulownia et du bambou. 103 000 \$ — 6 mois.

86-0201 Projet de formation :

Réseau de recherche sur les tubercules

alimentaires (Afrique orientale et australe)

Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Nigéria. Organiser et administrer un programme de formation qui complète et renforce le Réseau de tubercules alimentaires financé par la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition du CRDI. 164 560 \$ — 24 mois.

86-0222 Programme de spécialisation du 2^e

cycle de la LPM sur les pêches (Sud-Est

asiatique) — Phase II

Université Pertanian Malaysia, Serdang. Poursuivre la mise sur pied d'un programme de maîtrise en science sur l'économie des pêches dans le Sud-Est asiatique. 211 000 \$ — 36 mois.

86-0041 Projet de formation : la recherche

éducative en Chine

Université de Hong Kong. Permettre au Département d'éducation d'offrir un programme de formation élémentaire en recherche quantitative à des groupes de chercheurs chinois qui participeront à des projets de cueillette et d'analyse de données.

36 119 \$ — 3 mois.

86-0042 Cours de microéconomie pour les

ingénieurs agricoles et les spécialistes en

alimentation (Asie)

Université Pertanian Malaysia, Selangor. Préparer un cours d'un mois sur les principes de la microéconomie et ses applications dans les secteurs de la postrecette

et de la manutention des aliments. Former des ingénieurs agricoles et des spécialistes en alimentation et les encourager à appliquer ces principes. 74 290 \$ — 6 mois.

86-0044 Projet de formation : introduction et

évaluation de plantes fourragères (Afrique)

Centre international pour l'élevage en Afrique, Éthiopie. Compléter et consolider les activités de recherche et d'organisation de son Réseau de recherche sur les pâturages pour l'Afrique orientale et australe en formant 20 techniciens et jeunes scientifiques dans le domaine de la production et de l'évaluation des pâturages et des fourrages.

44 000 \$ — 6 mois.

86-0050 Modèles de programmes d'éducation pour

les autochtones en Amérique latine

Saskatchewan Indian Federated College, Canada. Contribuer au développement et au renforcement des compétences des organisations indigènes participantes pour qu'elles puissent élaborer et implanter des programmes d'éducation et de développement adaptés aux besoins des autochtones dans leur pays d'origine. 89 400 \$ — 18 mois.

86-0068 Cours de formation : conception et

évaluation des projets agroindustriels

(Amérique latine)

Instituto de Fomento Agroindustrial, Costa Rica.

Offrir un cours de formation de groupe à des chercheurs proposés par le CRDI, qui participent à des projets de production alimentaire, afin qu'ils puissent accroître leur connaissance des critères régissant l'élaboration et l'évaluation de projets agroindustriels.

47 400 \$ — 5 mois.

86-0071 Formation en SPSS (Congo)

Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville. Organiser une formation de groupe sur l'utilisation du micro-ordinateur IBM XT utilisant le logiciel SPSS pour l'analyse de données

démographiques. 57 300 \$ — 12 mois.

86-0072 Programme d'études de 3^e cycle

(CIRSES) — Phase II

Centre ivoirien de recherches économiques et

86-1026 Les «Camanchacas» du Chili (Chili-Canada)

Universidad de Chile, Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Corporación Nacional Forestal/Secretaría Regional de Planificación y Coordinación IV Región (CONAF-SERPLAC), la Serena, et, et Environment Canada, Downsview. Mieux connaître le comportement des stratocumulus le long des côtes occidentales désertiques de l'Amérique latine et évaluer la possibilité de leur exploitation comme source d'eau pour les communautés locales. 240 600 \$ — 24 mois.

86-1028 Sédiments du lac Malawi (Malawi-Canada)

Université du Malawi, Zomba et Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Déterminer la quantité, la distribution, la forme et l'origine du phosphate présent dans les sédiments du lac Malawi; évaluer son potentiel d'exploitation comme engrais peu coûteux. 123 000 \$ — 36 mois.

86-1030 Or (Burundi-Canada)

Ministère des Travaux publics, de l'Énergie et des Mines, Bujumbura et Métaux précieux, St-Jérôme. Elaboration et mise en place d'un cadre technique et juridique pour l'exploitation de l'or au Burundi. 384 900 \$ — 24 mois.

86-1037 Dérivés de la térébenthine (Honduras-Canada)

Industrias Químicas Conrad, Tegucigalpa et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mettre au point une technologie peu coûteuse qui permettra au Honduras de produire des dérivés de la térébenthine à valeur ajoutée élevée, à partir de ses propres matières premières. 332 150 \$ — 24 mois.

86-1038 Les céramiques à pâte blanche (Équateur-Canada)

Universidad de Cuenca, Equateur, Conseil de recherche de la Saskatchewan, Saskatoon, et Independent Porcelain Company Ltd., Medicine Hat. Créer des technologies pour la production de céramiques à pâte blanche destinées aux petites et moyennes entreprises qui emploient des matières premières locales. 380 700 \$ — 36 mois.

86-1039 Briques de déchets de bauxite (Jamaïque-Canada)

Jamaican Bauxite Institute, Kingston, et Université de Toronto, Ontario. Mettre au point une technologie simple, exigeant peu d'énergie et pouvant être utilisée par une industrie de type familial pour la production de briques de boues rouges et de bauxites non commercialisées. 301 350 \$ — 36 mois.

86-1040 Échange de déchets industriels (Philippines-Canada)

National Environmental Protection Council, Quezon City et Université McGill, Montréal. Elaborer un système d'échange et d'utilisation des déchets industriels afin de réduire leurs effets sur l'environnement et d'obtenir des revenus grâce à leur recyclage. 369 695 \$ — 36 mois.

86-1042 Production de matières colorantes (Pakistan-Canada)

Pakistan Council for Scientific and Industrial Research, Lahore, et Université de Sherbrooke, Québec. Créer les méthodes de fabrication et les technologies appropriées pour produire des colorants pigmentaires, réactifs et acides au Pakistan. 263 500 \$ — 24 mois.

86-1044 Films multicouches en polyéthylène (Jordanie-Canada)

Société royale des sciences, Amman, et Université McGill, Montréal. Mettre au point et fabriquer, à partir de films usagés recyclés, des films plastiques résistant aux conditions climatiques de la Jordanie. 381 800 \$ — 36 mois.

86-1045 Aérosols sahéliens (Mali-Canada)

École normale supérieure, Bamako et Université de Guelph, Ontario. Définir l'origine, l'ampleur et les caractéristiques des aérosols sahéliens du Mali pour en limiter les effets sur l'environnement. 292 310 \$ — 36 mois.

86-1047 Évaluation du rendement des installations de production du biogaz (Tanzanie-Canada)

Université Carleton, Ottawa. Permettre à l'Institut Dar-es-Salaam et au Centre de la recherche et de la formation internationales de l'Université Carleton d'évaluer le rendement technique des biogaz actuellement en service en Tanzanie. Également, définir les problèmes sous-économiques qui en limitent ou compromettent la diffusion. 93 270 \$ — 12 mois.

86-1050 Appui institutionnel : Division internationale de l'AUCC (Global)

Association des universités et des collèges du Canada (AUCC). Continuer d'accroître le rôle et la participation des universités canadiennes en matière de coopération et de développement international. 76 000 \$ — 12 mois.

Division des bourses

86-0005 Formation avancée pour les méthodes d'analyse démographique (Chine)

University of Western Ontario, London, Ontario. Offrir à six scientifiques de la République populaire de Chine un programme de formation avancée en analyse démographique pendant six semaines. 45 670 \$ — 12 mois.

86-0007 Bourses de formation en recherche énergétique — Phase IV

Division des bourses, CRDI. Offrir des bourses de formation permettant d'améliorer la capacité des chercheurs et des instituteurs en développement de faire des recherches en énergie. 90 000 \$ — 18 mois.

86-0013 Bourses — Académie de droit international de La Haye (Global)

Académie de droit international de La Haye.

Centre anti-poison du Caire de renforcer ses services d'information sur le poison afin de fournir de meilleurs services aux professionnels de la santé et aux consommateurs et de réduire la morbidité et la mortalité dues à l'empoisonnement. 192 720 \$ — 24 mois.

86-0254 Renforcement du Centre national de coordination du RESADOC/Mali
Ministère de l'Agriculture, Bamako. Permettre à l'Institut d'économie rurale de renforcer la structure nationale malienne du Réseau RESADOC. 90 000 \$ — 24 mois.

86-0321 REPIDISCA (Guatemala)
Université de San Carlos, Guatemala. Permettre à l'Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hídricos (ERIS) de mettre en place un service d'information national sur le génie sanitaire, les sciences de l'environnement et la gestion des eaux pour satisfaire les besoins du pays en information, planification et recherche. 49 415 \$ — 24 mois.

86-0324 La communication entre scientifiques (Colombie)
Université nationale de Colombie, Bogotá. Créer un service d'information spécialisée. Privilégier l'utilisation des télécommunications et du matériel audio et vidéo pour favoriser la communication entre les scientifiques et les chercheurs et la diffusion des résultats de recherche aux utilisateurs. 89 000 \$ — 24 mois.

86-1012 Télédetection de l'utilisation du sol (République Dominicaine-Canada)
Université de Sherbrooke et Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago. Permettre au Centre d'applications et de recherches en télédetection et au Centro de Estudios Urbanos y Regionales d'étudier sous l'angle environnemental et social l'utilisation du sol du secteur ouest de la République Dominicaine. 86 365 \$ — 10 mois.

86-1017 Bulletin et service d'information sur la lentille (LENS) — Phase II
Université de la Saskatchewan, Canada, et Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Synte. Continuer de recueillir de l'information sur les lentilles et la diffuser aux utilisateurs internationaux. 385 000 \$ — 36 mois.

Programmes de coopération

85-1040 Granites noirs (Uruguay-Canada)*
Universidad de la República, Montevideo, et Institut de recherche en exploration minière, Montréal. Etablir des critères géologiques qui permettraient d'identifier les dykes exploitables à partir des caractéristiques de surface sans procéder à des moyens d'exploration coûteux. 262 000 \$ — 24 mois.

86-1003 Acide sébacique (Inde-Canada)
Shriam Institute for Industrial Research, Delhi, et Conseil pour la recherche et la productivité, Fredecton. Mettre au point une méthode de

production de l'acide sébacique à partir de l'huile de ricin. 126 400 \$ — 24 mois.

86-1008 Oxyde cuivreux (Chili-Canada)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, et l'Université Queen's, Kingston. Mettre au point la technologie nécessaire à l'application du procédé de support anodique à la production de l'oxyde cuivreux (Cu₂O). 98 850 \$ — 24 mois.

86-1010 Secrétariat pour le développement international (Global)
Association des universités et collèges du Canada, Ottawa. Permettre au Secrétariat pour le développement international de continuer d'accroître le rôle et la participation des universités canadiennes en matière de coopération et de développement international. 72 000 \$ — 12 mois.

86-1011 Inclusions fluides (Thaïlande)
Département des richesses minérales, Bangkok, et Institut de recherches en exploration minière, Montréal. Mettre à profit les études sur les inclusions fluides pour perfectionner les modèles géologiques utilisés dans l'exploration de roches granitiques et affiner la méthode microthermométrique de l'inclusion fluide pour en faire un instrument d'analyse géochimique applicable à l'exploration minière. 178 000 \$ — 36 mois.

86-1014 Nappes salées (Sénégal-Canada)
Université de Dakar et Université Laval, Québec. Déterminer les conditions d'exploitation optimale des aquifères côtiers quaternaires de la presqu'île du Cap-Vert afin d'approvisionner en eau potable les populations de Dakar et de ses environs. 348 425 \$ — 36 mois.

86-1015 Matières premières à céramique (Guyane-Canada)
Guyana Geology and Mines Commission, Georgetown, et Conseil de recherches de l'Alberta, Edmonton. Déterminer les caractéristiques des matières premières à céramique, surtout les argiles et les feldspaths qui se trouvent sur les côtes de Guyane. 387 000 \$ — 24 mois.

86-1019 Phosphates (Burundi-Canada)*
Ministère des Travaux Publics, de l'Énergie et des Mines, Université de Zambie, Lusaka, et Agriculture Canada, Ottawa. Étudier et développer des méthodes peu coûteuses d'extraction, de traitement et de transformation d'engrais, au moyen de phosphates de carbonatite de Matongo au Burundi. 369 000 \$ — 36 mois.

86-1021 Érosion des sols (Chine-Canada)
Académie des sciences de Guangdong, Guangzhou, et Université de Toronto, Évaluer l'efficacité des mesures adoptées pour contrôler l'érosion des sols granitiques de la province de Guangdong, et recommander, à la lumière des données obtenues, des systèmes appropriés de gestion des sols qui minimiseront l'érosion et assureront une productivité maximale. 486 500 \$ — 36 mois.

86-0182 Système d'information sur la main-d'œuvre (Égypte)
Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS), Nasr City, Le Caire. Elaborer un système d'information pour le stockage et l'analyse des données sur le marché de la main-d'œuvre égyptien et faire les recherches qui s'y rattachent. 340 000 \$ — 36 mois.

86-0217 Système d'enregistrement et de gestion de la dette (ECCB)
Eastern Caribbean Central Bank (ECCB), Saint-Christophe-et-Nièves. Mettre sur pied, à l'ECCB, un système d'enregistrement et de gestion de la dette pour les pays des Antilles orientales. 115 000 \$ — 24 mois.

86-0221 Information sur l'administration publique (Pérou)
Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), Lima. Permettre à l'Escuela Superior de Administración Pública de soutenir la politique nationale qui vise à améliorer l'efficacité et les qualifications du personnel civil en service au Pérou. 87 200 \$ — 24 mois.

86-0229 Système d'information géographique sur les côtes des Caraïbes (Colombie)
Centro de Investigaciones Oceanográficas, Hidrográficas (CIOH), Cartagène. Soutenir les activités d'un centre d'information sur la zone côtière antillaise de la Colombie en lui permettant de stocker et de classer les informations utiles à l'administration, au développement de la région et aux Colombiens eux-mêmes. 65 350 \$ — 12 mois.

86-0237 Réseau panafricain d'information et de documentation rurales (Cameroun)
Institut panafricain pour le développement. Renforcer les centres de documentation de ses quatre instituts régionaux et leur donner son propre centre de documentation des moyens qui lui permettent de jouer efficacement un rôle de coordination dans le réseau. 209 000 \$ — 24 mois.

86-0238 Bibliographie sur les sciences aquatiques (Asie)
Société des pêches asiatiques, Manille, Philippines. Déterminer l'utilité des ouvrages et le niveau des connaissances des scientifiques asiatiques spécialisés dans les pêches : à partir des résidents obtenus, dresser un bilan quantitatif de l'état de la science des pêches en Asie. 36 530 \$ — 12 mois.

86-0242 Création de réseaux informatisés en Amérique latine communication-action — Phase II
Institut latinoaméricain d'études transnationales (ILLET), Chili. Mettre à l'essai et évaluer des projets de communication plus perfectionnés au sein d'un réseau d'information sur le commerce en Amérique latine et d'un réseau de transfert Nord-Sud des technologies de la télécommunication. 255 268 \$ — 24 mois.

86-0245 Centre anti-poison (Égypte)
Université Aïns Shams, Le Caire. Permettre au

86-0161 Diffusion de l'information technologique (Botswana)
Botswana Technology Centre, Gaborone. Permettre au Service d'information technique du Botswana (BTS) de créer un programme de diffusion de l'information technologique pour les communautés rurales tout en consolidant ses activités actuelles d'information technique. 209 480 \$ — 36 mois.

86-0162 Amélioration des services aux usagers au CNDIST (RDP Lao)
Division des sciences de l'information, CRDI. Permettre au Conseil d'État de la science et de la technologie du ministère des Affaires étrangères, Vientiane, d'améliorer la capacité de fonctionnement du Centre national de documentation et d'information scientifique et technologique (CNDIST) et mieux l'adapter aux besoins du pays. 98 450 \$ — 24 mois.

86-0163 Documentation agricole au CENRADERU (FOFIFA) (Madagascar)
Ministère de la Recherche scientifique et technologique pour le développement, Antananarivo. Permettre au Centre national de la recherche appliquée au développement rural de renforcer les activités du Centre de documentation afin de rendre disponible et constante l'information scientifique et technique nécessaire à la réalisation des différents programmes de recherche du FOFIFA. 217 835 \$ — 36 mois.

86-0165 Documentation agricole (Guinée)
Ministère du Développement rural, Conakry. Permettre au Centre national de documentation et d'information pour le développement rural d'élargir le champ de ses activités afin de mieux servir les utilisateurs engagés dans le développement agricole et rural de la Guinée. 90 645 \$ — 36 mois.

86-0168 Réseau africain d'information sur la normalisation
Organisation régionale africaine de normalisation (ORAN), Kenya. Rendre opérationnel le réseau des systèmes de documentation et d'information (ORAN-DINSET) sur les normes et les règlements techniques de l'ORAN. 296 000 \$ — 24 mois.

86-0171 Guide du règlement de la construction (ASEAN)
Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok. Produire un manuel sur la législation du bâtiment dans les pays de l'ASEAN. 112 755 \$ — 24 mois.

86-0175 PADIS-DEVIS — Phase III
Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies (UN-ECA), Éthiopie. Permettre au Système d'information panafricain sur le développement (PADIS) de poursuivre les travaux de création d'outils et de méthodologies normalisées pour le réseau PADIS : également, renforcer sa capacité de formation afin d'aider les États membres à organiser leurs propres ressources d'information sur le développement. 340 000 \$ — 24 mois.

- zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Inde, Étendre les services du Centre d'information sur le mil et le sorgho (SMIC) pour établir un Service d'information sur les cultures tropicales semi-arides (SATCRIS) s'intéressant aux cinq cultures dont s'occupe l'ICRISAT, le mil, le sorgho, le pois chiche, le pois d'Angole et l'arachide. 210 000 \$ — 36 mois.
- 86-0069 Guide sur le choix des ordinateurs (Inde)**
Centre for Development of Institutional Technology, New Delhi. Produire et diffuser un guide d'information objective et pratique à l'intention des acheteurs potentiels de logiciels et du matériel informatique. 25 250 \$ — 12 mois.
- 86-0078 Système d'information sur les énergies renouvelables du Sahel (SIERS)**
Centre régional d'énergie solaire (CRES), Mali. Doit son Centre de documentation de moyens lui permettant de jouer son rôle de coordinateur, et donner aux antennes nationales la possibilité de participer au système avec efficacité grâce à un transfert d'information fiable afin d'établir un Système d'information sur les énergies renouvelables au Sahel (SIERS). 149 450 \$ — 36 mois.
- 86-0079 Enquête auprès des utilisateurs du système d'information des SATIS**
Société Appropiate Technology International (SATIS), Pays-Bas. Révoir et évaluer le système actuel de gestion de l'information de SATIS pour déterminer les besoins des utilisateurs futur de ce système. 85 695 \$ — 6 mois.
- 86-0080 Système d'information sur l'énergie aux Antilles (CEIS)**
Ministère de l'Agriculture, Jamaïque. Permettre au Conseil de recherche scientifique de créer et de maintenir un système d'information sur l'énergie pour faciliter l'échange d'information sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables aux Antilles. 447 450 \$ — 36 mois.
- 86-0087 Information sur la recherche et la planification (Guinée-Bissau)**
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), et Centro de Informação e Documentação Amílcar Cabral, Portugal. Offrir les services d'information scientifique, technique et socio-économiques qui font partie du mandat de deux départements de l'INEP, le Centre d'études socio-économiques (CESE) et le Centre de documentation technologique (CDT). 192 000 \$ — 24 mois.
- 86-0091 Service d'information sur la féverole (FABIS) (Syrie) — Phase II**
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Syrie. Favoriser l'échange d'expérience entre tous les scientifiques travaillant sur la féverole. 268 500 \$ — 36 mois.
- 86-0094 OECS INFONET (Antilles)**
Organization of Eastern Caribbean States (OECS), Ste-Lucie. Créer un réseau d'information fonctionnel au sein de l'OECS, réseau dont la coordination sera assurée par son secrétariat. 520 000 \$ — 36 mois.
- 86-0154 AFRIMAIL (Tunisie)**
Centre national de l'information, Tunis. Développer et expérimenter un système bi-directionnel de communication (français/arabe) accessible par télex, téléphone et communication par paquets, pour 283 000 \$ — 36 mois.
- 86-0155 Réseau national d'information sur la recherche et le développement en matière de santé (HERDIN) (Philippines)**
Philippine Council for Health Research and Development (PCHRD), Manille. Améliorer la diffusion de l'information sur la santé en créant un réseau national d'information sur la recherche et le développement en matière de santé (HERDIN). 283 000 \$ — 36 mois.
- 86-0142 Réseau d'information sur les femmes dans le développement (Costa Rica)**
Fundación Acción Ya, San José. Mettre sur pied un service d'information sur les femmes au service du développement. 75 600 \$ — 18 mois.
- 86-0140 Centre d'information sur les études sur les femmes (Inde)**
Institute of Social Studies Trust (ISST), New Delhi. Permettre à cet institut d'offrir un meilleur service d'information sur les études féminines tout particulièrement destiné aux femmes qui travaillent. 56 700 \$ — 36 mois.
- 86-0120 Questions touchant les consommateurs : matériel pédagogique (Malaisie)**
Association des consommateurs de Penang. Produire 14 brochures sur le consommateur, les aliments, la nutrition et la santé environnementale pour des collèges de formation des professeurs de la Malaisie. 93 970 \$ — 24 mois.
- 86-0109 Système africain d'information sur l'eau et l'assainissement (CIEH)**
Comité interafricain d'études hydrauliques (CIEH), Burkina Faso. Renforcer les capacités de son Centre de documentation afin de recueillir, traiter et diffuser une information pertinente à ses utilisateurs; également, mettre en place un système sous-régional d'information en matière d'eau et d'assainissement en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale. 137 350 \$ — 24 mois.
- 86-0108 WASSDOC (Sri Lanka)**
National Water Supply and Drainage Board, Katmalana. Créer un centre national de documentation sur l'approvisionnement en eau et sur l'hygiène (WASSDOC) pour les usagers qui, dans tout le Sri Lanka, travaillent dans ce domaine. 142 550 \$ — 36 mois.
- 86-0106 Approtech Asie — Système d'information sur l'eau et l'hygiène**
Asian Alliance of Appropriate Technology Practitioners (APPROTECH ASIE), Philippines. Rassembler, traiter et diffuser l'information sur l'eau et l'hygiène au profit des organismes non gouvernementaux en Asie. Coordonner leurs activités d'information sur l'eau et l'hygiène. 109 000 \$ — 24 mois.

86-1035 Nutrition (Tchad-Canada)
Ministère de la Santé publique, Ndjamena et Université de Montréal, Québec. Renforcer les capacités du Centre de nutrition et de technologie alimentaire (CNTA). Développer pour le CNTA et le Bureau interministériel d'études et de programmation (BIEP), une méthodologie permettant d'étudier les effets nutritionnels des projets et de déterminer les moyens d'améliorer l'alimentation des familles installées dans les quadrats du Sud Kanem. 185 985 \$ — 12 mois.

86-1051 Gestion des données sur la qualité de l'eau (Malaisie-Canada)
Université Malaya, Kuala Lumpur, et Institut national de recherche sur les eaux, Burlington. Concevoir et mettre à l'essai un projet convivial pour la gestion et l'analyse des données touchant la qualité de l'eau potable et le doter d'un système de classification pour catégoriser les sources rurales d'approvisionnement en eau selon les risques relatifs que ces sources constituent pour les consommateurs. 98 980 \$ — 18 mois.

Sciences de l'information
86-0006 Information agricole (Sénégal) — Phase II
Permettre au Centre de documentation du ministère du Développement rural de renforcer ses structures dans le cadre d'un système d'information agricole mieux organisé et plus fonctionnel; développer les capacités d'organisation et de gestion de la documentation agricole au Sénégal tout en utilisant l'information à des fins de planification du développement rural. 189 850 \$ — 24 mois.

86-0015 Système d'information et centre de documentation nationaux (Dominique)
Ministère de l'Éducation et des Sports, Roseau. Permettre à son Centre de documentation de devenir un service d'information multidisciplinaire sur le développement ainsi que la plaque tournante du système national d'information. 159 800 \$ — 36 mois.

86-0017 Information technologique (CRAT) (Sénégal)
Centre régional africain de technologie (CRAT), Dakar. Permettre à son Centre d'information de répondre aux besoins et demandes des pays africains en information agro-alimentaire et technique dans les domaines agro-alimentaire et énergétique. 357 842 \$ — 24 mois.

86-0023 Programme régional d'études post-doctorales en science de l'information (Amérique latine)
Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Offrir un programme d'études de 2^e cycle en sciences de l'information afin de former des techniciens et des professionnels de haut calibre dans le domaine de la gestion des services d'information. 56 633 \$ — 24 mois.

86-0034 Information sur la production animale (Afrique) — Phase III
Centre international de l'élevage pour l'Afrique (CIEA), Ethiopie. Consolider et étendre ses services

d'information à l'intention des chercheurs des pays subsahariens et évaluer la diffusion de ces services auprès des groupes cibles. 377 957 \$ — 36 mois.

86-0047 Information sur les tuberculoses alimentaires (Afrique subsaharienne)
Centre international d'agriculture tropicale, Colombie. Améliorer l'accès à la documentation et aux données agroclimatiques et statistiques sur le maïs et autres tubercules alimentaires dont disposent les stations de recherche, ministères de l'agriculture, universités, bibliothèques et centres d'information de 22 pays africains. 51 430 \$ — 6 mois.

86-0052 Information sur les ressources marines (MAARIS) (Sri Lanka)
National Aquatic Resources Agency, Colombo. Créer le service d'information sur les ressources marines et aquatiques (MAARIS) en relation avec des instituts et des systèmes d'information nationaux et internationaux. 132 070 \$ — 36 mois.

86-0056 Guide d'investissement en Tanzanie
Tanzania Industrial Studies and Consulting Organization, Dar-es-Salaam. Recueillir et publier, sous forme de guide, des informations et des données à l'intention des investisseurs dans le secteur industriel. Assurer une bonne distribution du guide auprès des investisseurs potentiels. 8 310 \$ — 12 mois.

86-0057 Base de données arabe sur les plantes des milieux arides (ADAP)
Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD), Syrie. Créer un système d'information pour répondre aux besoins des chercheurs et d'autres personnes dans les pays arabes qui s'intéressent à l'utilisation des plantes en milieux arides. Offrir des services d'information dans les domaines suivants : gestion et amélioration de l'habitat de ces plantes, fixation des dunes de sable, protection du bassin hydrographique, identification des plantes et lutte contre la désertification. 303 270 \$ — 42 mois.

86-0059 Évaluation du disque compact à mémoire fixe
Division des sciences de l'information, CRDI. Coordonner l'essai et l'évaluation du disque compact à mémoire fixe pour la diffusion de références bibliographiques dans cinq projets financés par le CRDI et à la bibliothèque du CRDI. 47 000 \$ — 12 mois.

86-0060 Préservation et diffusion des publications du GCRAI
Banque internationale pour la reconstruction et le développement, Washington, États-Unis. Permettre au Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale de conserver ses publications, de les faire connaître et de favoriser leur diffusion, surtout dans les pays en développement. 95 000 \$ — 16 mois.

86-0066 Service d'information sur les cultures tropicales semi-arides (SATCRIS)
Institut international de recherche sur les cultures des

insistant sur la recherche dans le programme de maïtises en santé communautaire et en formant ainsi un assez grand nombre de chercheurs qualifiés chaque année. 490 610 \$ — 24 mois.

86-0285 Porteurs du germe de la typhoïde (Indonésie)

Université Airlangga, Surabaya. Permettre à son école de médecine d'élaborer un programme de contrôle et de suivi afin de diminuer les cas de fièvre typhoïde dans la ville de Surabaya. 49 725 \$ — 30 mois.

86-0288 Santé maternelle dans les zones péri-urbaines de Tegucigalpa (Honduras)

Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Tegucigalpa. Évaluer l'état de santé et le comportement des femmes nubiïes (15 à 49 ans) face à l'hygiène dans les régions dites marginales de Tegucigalpa. 97 191 \$ — 15 mois.

86-0295 Manipulation des pesticides (Kenya)

Université de Nairobi. Recueillir l'opinion des collectives rurales concernant les risques que présente une mauvaise manipulation de produits agrochimiques, particulièrement les pesticides. 46 820 \$ — 24 mois.

86-0304 Maladies professionnelles des voies respiratoires aëriennes chez les travailleurs exposés à la poussière de café (Ouganda)

Ministère du Travail, Kampala. Permettre au Département de la santé et de l'hygiène au travail d'établir la fréquence des maladies respiratoires (asthme ou bronchite chronique) chez les travailleurs exposés à la poussière de café, de même que les causes et l'importance de l'exposition à la poussière. 96 500 \$ — 15 mois.

86-0308 Épidémiologie des leishmanioses (Tunisie)

Université de Tunis. Permettre à sa Faculté de médecine d'identifier le rôle des divers vecteurs et animaux réservoirs dans la transmission des différentes formes de leishmanioses humaines. 81 280 \$ — 30 mois.

86-0309 Formation en gestion des services de santé (Canada) — Phase II

Université de Toronto. Permettre à la Faculté de médecine d'offrir des bourses à sept stagiaires pour qu'ils puissent s'inscrire à un cours d'évaluation et de gestion des soins de santé. 94 500 \$ — 12 mois.

86-0322 Désinfection de l'eau (Bolivie)

Université Mayor de San Simon, Cochabamba. Déterminer l'efficacité du chlore dans la désinfection de l'eau et concevoir, mettre à l'essai et évaluer des doses d'hypochlorite hydrauliques peu coûteux et faciles à entretenir pour assurer l'approvisionnement en eau dans les régions rurales de la Bolivie. 94 780 \$ — 24 mois.

86-0336 Le sida chez les nourrissons (Ouganda)

Université Makerere, Kampala. Déterminer les modes de transmission du virus du sida aux nourrissons par des mères séropositives et étudier les facteurs de transmission de la maladie. 74 200 \$ — 18 mois.

86-0337 Ophtalmie néonatale (Colombie)

Université nationale, Bogota. Permettre à la Faculté

des sciences infirmières de déterminer l'effet antibactérien d'un onguent composé de Hexarginum à 10 %, de gouttes de sulfisoxazole à 4 %, et d'érythromycine à 0,5 %, utilisé comme prophylaxie de l'ophtalmie gonococcique et du chlamydia. 57 750 \$ — 24 mois.

86-0338 Schistosomiasse (Ouganda)

Ministère de la Santé, Kampala. Examiner le comportement saisonnier de la population de l'escargot vecteur de même que son taux d'infestation en rapport avec la fréquence et l'incidence de la maladie chez l'homme afin de mettre en place des mesures de contrôle. Étudier la présence et la transmission du *schistosoma mansoni* en fonction des comportements humains afin de planifier des interventions dans la région touchée. 76 860 \$ — 36 mois.

86-0339 Maladie de chagas chez le nouveau-né (Bolivie)

Centro Nacional de Enfermedades Tropicales, Santa Cruz. Mettre au point une méthode efficace pour le diagnostic de la maladie de chagas, congénitale chez le nouveau-né. 74 690 \$ — 24 mois.

86-0343 Anémie hyposidéremique (Argentine) — Phase II

Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, Buenos Aires. Identifier les causes de l'anémie ainsi que les groupes de gens les plus touchés. 22 970 \$ — 12 mois.

86-0345 Qualité des services de santé (Chili)

Corporación de Promoción Universitaria, Santiago. Évaluer les conditions de santé de la population chilienne, ainsi que la qualité des services médicaux du pays. 86 665 \$ — 18 mois.

86-0346 Guides de l'allaitement maternel (Philippines) — Phase II

Université Notre-Dame, Cotabato City. Encourager des responsables des services de santé à promouvoir la pratique de l'allaitement maternel aux Philippines. 75 810 \$ — 24 mois.

86-0347 Réseau international de recherche et de formation en santé (Canada)

Société canadienne pour la médecine tropicale et la santé internationale, Ottawa. Déterminer la possibilité d'établir un réseau d'instituts canadiens oeuvrant dans les domaines de la santé internationale, de la recherche et de la formation. 47 685 \$ — 12 mois.

86-1002 Absorbants à base de charbon actif (Inde—Canada)

Institut indien de technologie, Kanpur et Université d'Ottawa. Créer, pour usage domestique, des filtres à eau bon marché dans les collectivités rurales et urbaines de l'Inde, et évaluer leurs capacités à éliminer les bactéries causant les maladies entériques. 220 990 \$ — 36 mois.

86-1018 Inhibition à la spermatogénèse (Chili—Canada) — Phase IV

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, et Université Queen's, Kingston. La présente subvention de relais sert à mettre la dernière main à certains aspects techniques des phases précédentes pour préparer des publications et trouver d'autres sources de financement. 130 137 \$ — 12 mois.

- 86-0240 Paragonimose (Chine)**
Institut de recherche en médecine tropicale de Beijing. Elaborer, mettre en oeuvre et évaluer un programme expérimental de formation en hygiène afin de lutter contre la paragonimose en Chine. 109 760 \$ — 36 mois.
- 86-0247 Méthode d'évaluation des soins de santé primaires (Mexique)**
Secretaría de Salud, Mexique. Permettre à la Subsecretaría de Planeación d'améliorer les services de soins de santé primaires dans les régions rurales en créant des méthodes d'observation et d'évaluation de l'ensemble des systèmes de prestation. 163 675 \$ — 24 mois.
- 86-0248 Encéphalite à arbovirus (Chine)**
Université médicale de Shanghai. Permettre à son département d'épidémiologie de comparer l'encéphalite de Californie et l'encéphalite virale en Chine. 53 130 \$ — 30 mois.
- 86-0250 Lutte contre la trypanosomiasse (Zambie)**
Tropical Diseases Research Centre (TDR), Ndola. Elaborer une méthode d'éradication de la mouche tse-tse afin de lutter contre la trypanosomiasse dans la vallée de Luangwa, en Zambie. 170 942 \$ — 36 mois.
- 86-0256 Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques (Global) — Phase IV**
Organisation mondiale de la santé (OMS), Suisse. S'assurer que le programme de lutte contre les maladies diarrhéiques réduise le taux de mortalité des nourissons et des jeunes enfants atteints de maladies diarrhéiques, et permette aux différents pays d'assurer eux-mêmes la prestation des services sociaux et de santé nécessaires pour lutter contre les maladies diarrhéiques. 300 000 \$ — 24 mois.
- 86-0278 Commission internationale indépendante sur la recherche en santé aux pays en développement (Global)**
Harvard School of Public Health, États-Unis. Revoir les systèmes de soins de santé destinés aux pays en développement et favoriser les interventions dans les cas d'urgence. 271 000 \$ — 30 mois.
- 86-0281 Exposition aux pesticides (Philippines)**
Manille. Concevoir une méthode respectueuse des principes de l'Organisation mondiale de la santé pour mesurer le danger que représentent les insecticides liquides comme le méthylparathion lorsqu'ils sont répandus à l'aide de vaporisateurs à pompes actionnés à la main. 16 500 \$ — 4 mois.
- 86-0282 Les communications en santé internationale au Canada**
Association des universités et collèges du Canada (AUC), Ottawa. Aider l'AUC à publier un bulletin canadien consacré aux questions de santé internationale au cours des trois premières années de parution. 165 000 \$ — 36 mois.
- 86-0283 Recherche sur la santé communautaire (Ethiopie)**
Université McGill, Montréal. Permettre à l'Institut des sciences de la santé de Djimma et au ministère de la Santé, Addis Abbaba, de renforcer les capacités de recherche en santé communautaire en Ethiopie, en 400 000 \$ — 24 mois.
- OMS (Global)**
Organisation mondiale de la santé (OMS), Suisse. Maintenir l'aide financière du Centre du programme spécial de recherche, de développement et de formation à la recherche en reproduction humaine.
- 86-0228 Recherche sur la reproduction humaine : OMS (Global)**
36 mois.
Conseil de la population, États-Unis. Obtenir de l'information sur les attitudes, les perceptions et l'expérience des utilisatrices du NORPLANT®, l'efficacité des conseillers à communiquer l'information pertinente aux utilisatrices et la qualité du système actuel de prestation des services. 515 376 \$ — 36 mois.
- 86-0227 Étude de la satisfaction des utilisatrices du Norplant® (Global)**
18 mois.
concentration des latrines, d'autre part. 87 300 \$ — 18 mois.
- 86-0226 Étude de la qualité de l'eau (Zimbabwe)**
Ministère de la Santé, Harare. Permettre au laboratoire d'analyse du gouvernement d'évaluer la présence du fluor et des nitrates dans l'eau potable, dans deux régions du Zimbabwe. Étudier la relation entre la concentration du fluor dans l'eau potable et la fluorose dentaire, d'une part et la concentration de nitrates dans l'eau potable et la réparation et la concentration des latrines, d'autre part. 87 300 \$ — 18 mois.
- 86-0225 Les enfants comme agents de changement (Honduras)**
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. Permettre à la Dirección de Extensión Universitaria de démontrer que les enfants peuvent être des agents de changement des habitudes hygiéniques plus efficaces que les agents traditionnels de promotion de la santé. 128 350 \$ — 30 mois.
- 86-0219 Empoisonnement des travailleurs par les pesticides (Bolivie)**
Instituto Nacional de Salud Ocupacional, La Paz. Connaître l'importance, les caractéristiques et la fréquence des problèmes de santé dus à l'utilisation des pesticides organophosphorés et des carbamates par les travailleurs du secteur agricole. 110 830 \$ — 22 mois.
- 86-0205 Infections nosocomiales (Thaïlande)**
Université Chiang Mai. Permettre à l'École d'infirmières de déceler et d'enregistrer les cas d'infections nosocomiales dans une université et un hôpital provincial, d'en définir la fréquence et d'instituer un système de contrôle efficace et pratique. 83 040 \$ — 24 mois.
- 86-0202 Immunisation contre l'hépatite B**
University of the Philippines College of Medicine. Permettre à l'Unité d'épidémiologie clinique de comparer l'efficacité d'une seule dose de vaccin contre l'hépatite B pour prévenir la transmission de cette maladie chez les enfants philippins. 267 686 \$ — 36 mois.
- 86-0201 Immunisation contre l'hépatite B**
266 950 \$ — 24 mois.
villageois pour qu'ils puissent installer, réparer, surveiller et entretenir eux-mêmes les pompes.

86-0122 Recherche sur les services de santé dans le district de Thatta (Pakistan)
Université Aga-Khan, Karachi. Évaluer les services de santé, les conditions sanitaires et la situation démographique dans le district pakistanais de Thatta. 270 300 \$ — 24 mois.

86-0125 Création d'un programme national de recherche sur les services de santé (systèmes) (Sri Lanka)
Ministère de la Santé, Kalutara. Permettre à l'Institut national des sciences de la santé d'améliorer la santé des Sri-Lankais en leur facilitant l'accès à des services de santé de grande qualité qui répondent aux besoins de la population. 782 730 \$ — 36 mois.

86-0129 Schistosomiase (Sierra Leone)
Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre à son Département de santé communautaire de fournir des données sur la fréquence, l'intensité de la schistosomiase et l'importance du comportement humain dans la transmission de la maladie dans un district rural. 113 190 \$ — 24 mois.

86-0130 Paludisme (Tanzanie)
National Institute for Medical Research, Dar es-Salaam. Permettre au Ammani Medical Research Centre de trouver de nouveaux médicaments pour traiter le paludisme à *Plasmodium falciparum* résistant à la chloroquine. 149 000 \$ — 24 mois.

86-0131 Déterminants de la dengue (Mexique)
Secretaría de Salud, Mexico, D.F. Permettre à sa Direction générale de l'épidémiologie de décrire les déterminants de la transmission et de la pathogénie de la dengue au sein d'une population donnée grâce à une analyse des facteurs de risques et un modèle informatif. 143 900 \$ — 24 mois.

86-0132 Pompes éoliennes et latrines à compost (Panama)
Université de Panama. Permettre au Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (CEDIFA) d'évaluer le rendement technique des pompes éoliennes conçues localement pour l'approvisionnement en eau potable et de deux modèles de latrines à compost, et d'analyser la réaction de la communauté. 135 100 \$ — 24 mois.

86-0133 Pompes pour puits profonds (Inde)*
Département de la science et de la technologie, Jaipur. Évaluer le rendement technique, dans des conditions semi-désertiques, des pompes à main de 4 et 5 cm en PCV, ainsi que la possibilité de les fabriquer et de les entretenir sur place. 160 000 \$ — 30 mois.

86-0136 Amélioration des bidonvilles (Thaïlande)
Prince of Songkla University, Songkla. Permettre à son Département de médecine communautaire d'élaborer une stratégie pour améliorer la santé environnementale des bidonvilles de la ville de Hat Yai. 23 360 \$ — 12 mois.

86-0145 Prévention du cancer cervical (Argentine)
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Évaluer certains programmes utilisés pour la

détection précoce et le traitement du cancer cervical dans la région métropolitaine de Buenos Aires et en proposer les améliorations. 71 810 \$ — 20 mois.

86-0151 Santé mentale des collectivités (Philippines)
Université des Philippines, Manille. Permettre à sa faculté de médecine de se doter d'un instrument de mesure psychosociologique en matière de soins de santé primaires (PHC) et d'évaluer la capacité de cet instrument à sensibiliser davantage les travailleurs en soins de santé primaires aux problèmes psychosociologiques. 80 980 \$ — 30 mois.

86-0157 Méthodes d'alimentation des nourissons (Thaïlande)
Université de Prince of Songkla, Haadysai. Permettre à sa Faculté des sciences infirmières de préparer une pochette d'information pour la promotion de la santé susceptible d'améliorer les méthodes d'allaitement et de sevrage des femmes de milieux ruraux. Faire une évaluation de ce programme. 47 300 \$ — 24 mois.

86-0158 Diarrhée de l'enfant dans l'Etat de Ondo (Nigeria)
Université de Ife, Ile-Ife. Permettre à la Faculté des sciences de la santé de créer et d'évaluer des programmes éducatifs et communautaires pour la prévention et le traitement des maladies diarrhéiques des enfants de moins de 5 ans. 63 645 \$ — 27 mois.

86-0176 Maladies transmises sexuellement (Chili) — Phase II
Ministerio de Salud de Chile. Déterminer la fréquence des souches de gonocoque résistantes à la pénicilline dans quatre villes autour de Santiago; également élaborer et éprouver un programme d'éducation en santé dans deux de ces villes.

86-0177 Le sida chez les nourissons (Kenya)
Université de Nairobi. Permettre au Département de microbiologie médicale de déterminer l'épidémiologie et les conséquences de la transmission congénitale, périnatale et postnatale du syndrome d'immunodéficience acquise. Tenir tout particulièrement de savoir comment et quand le virus est transmis au fœtus ou au nourrisson par la mère qui en est atteinte. 441 045 \$ — 48 mois.

86-0197 Techniques de soins de santé communautaires dans le monde en développement (PATH, Etats-Unis. Poursuivre les travaux de recherche et de développement pour la création, l'introduction et la diffusion de technologies peu coûteuses garantissant les services de soins de santé primaires dans les pays en développement. 308 700 \$ — 24 mois.

86-0198 Diffusion de la pompe à main — PCV en milieu villageois (Mali)
Association malienne de recherche-action pour le développement (AMRAD), Bamako. Évaluer le fonctionnement technique de la pompe UNIMADE en fonctionnement technique de la pompe UNIMADE en lui réservent les villageois maliens. Former ces mêmes

Université de Nairobi. Permettre au Collège d'agriculture et de sciences vétérinaires de donner une formation en recherche appliquée aux nutritionnistes est-africains et ainsi renforcer leur capacité d'exécution de leurs tâches en planification et en recherche. 85 060 \$ — 24 mois.

86-0081 Profils de l'hygiène du travail (Égypte)
Université d'Alexandrie. Permettre au Centre de recherche sur l'hygiène du travail «Niosh-Hip» d'établir le profil des maladies et des accidents liés au travail dans les petites et moyennes industries de la région d'Alexandrie pour obtenir un modèle des conditions de travail actuelles en Égypte. 126 380 \$ — 24 mois.

86-0082 Intoxication due aux pesticides (Égypte)
Université du Caire. Permettre à la Faculté de médecine de Kasr El Aini, Le Caire, d'établir une stratégie pour réduire les risques de maladies professionnelles chez les travailleurs agricoles en Chine. 164 070 \$ — 24 mois.

86-0083 Empoisonnement dû aux pyrèthrinoides (Chine)
Académie chinoise de médecine préventive, Beijing. Permettre à l'Institut de médecine du travail pour la santé des travailleurs agricoles en Chine. 104 680 \$ — 24 mois.

86-0088 Éducation sanitaire au niveau préscolaire (Indonésie)
International Federation for Family Health, Java. Encourager des pratiques et des attitudes positives face à l'hygiène chez les enfants d'âge préscolaire dans certains jardins d'enfants de la province de Java Ouest. 96 335 \$ — 24 mois.

86-0117 Méthodes de recherche appliquée pour les services de santé (Swaziland)
Ministère de la Santé, Mbabane. Permettre au Health Services Training Institute de familiariser les jeunes chercheurs, les futurs chercheurs et les conseillers politiques aux notions de base en santé et de les sensibiliser à l'importance des méthodes de recherche appliquée dans les sciences de la santé. 87 385 \$ — 6 mois.

86-0119 Pompes à main en PCV (Cameroun)
CARE Cameroun. Permettre d'éprouver la pompe à main UNIMADE sur le terrain, de l'adapter aux conditions locales et d'étudier la faisabilité d'une production locale. 206 560 \$ — 24 mois.

86-0121 Épidémiologie des maladies diarrhéiques à Hefei (Chine)
Université de médecine d'Anhui, Hefei. Étudier l'épidémiologie de la diarrhée dans les régions rurales de la province d'Anhui. 107 740 \$ — 24 mois.

lors de la manipulation et de l'épandage de ces substances. 53 000 \$ — 12 mois.

86-0010 Dengue hémorragique (Cuba) — Phase II
Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kouri», Havana. Étudier les aspects clinique, pathologique, virologique et épidémiologique de la pathogénèse de la dengue hémorragique et du syndrome de l'hypertension aiguë. 114 290 \$ — 36 mois.

86-0016 Lishmaniose (Mexique)
Universidad Autónoma de Yucatan. Permettre au Centro de Investigaciones Regionales d'évaluer la nature et l'étendue du problème attribuable à la leishmaniose cutanéo-muqueuse dans l'État de Campeche, au Yucatan. 64 955 \$ — 24 mois.

86-0018 Technologie de la pompe à main (Costa Rica)
Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE), San José. Permettre au Programa de Salud Rural du Ministerio de Salud d'étudier le rendement technique de la pompe à main en PCV du CRDI (UNIMADE), son utilité pour la population rurale du Costa Rica et d'élaborer des méthodes d'entretien. 313 380 \$ — 24 mois.

86-0028 Conteneurs pour trosses de soins de santé primaires (Kenya)
Université de Nairobi, Kenya, et Program for Appropriate Technology in Health, États-Unis. Mise au point de conteneurs pour trosses de soins de santé primaires pour que les travailleurs de la santé puissent transporter aisément le matériel et l'équipement médical. 133 820 \$ — 21 mois.

86-0039 Évaluation des échanges d'information (Kenya)
Mazingira Institute, Nairobi. Évaluer l'incidence d'un nouveau programme d'éducation sanitaire sur le comportement et les attitudes des enfants en matière de santé. 134 310 \$ — 18 mois.

86-0040 Prévention de l'hypertension gravidique (Argentine)
Centro Rosarno de Estudios Perinatales, Rosario. Mesurer les effets des suppléments de calcium absorbés durant la grossesse sur l'hypertension gravidique. 299 209 \$ — 28 mois.

86-0065 Contrôle de l'état nutritionnel (Colombie)
Université d'Antioquia, Medellín. Permettre à l'École de nutrition d'offrir aux autorités sanitaires de Medellín un plan de contrôle de l'état nutritionnel des enfants de moins de cinq ans qui fréquentent les centres de santé de la ville. 31 010 \$ — 36 mois.

86-0067 Méthodes courantes de sevrage (Sri Lanka)
Université de Colombo. Permettre au Département de pédiatrie de la Faculté de médecine d'élaborer des stratégies pour améliorer l'état nutritionnel des enfants en âge d'être sevrés dans les campagnes de Sri Lanka. 35 600 \$ — 24 mois.

86-0331 L'artisanat dans les centres urbains de la

Kara et des Savanes (Togo)

Direction de la statistique, Lomé. Mettre en place des structures permettant le développement de l'artisanat et l'amélioration de la méthodologie de l'enquête. 94 800 \$ — 24 mois.

86-0332 Éducation générale, éducation spécialisée et emploi (Colombie)

Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá. Comparer l'éducation générale et l'éducation spécialisée par rapport au rendement des individus sur le marché du travail afin de déterminer leurs avantages et inconvénients dans différents emplois. 49 830 \$ — 12 mois.

86-0335 Fécondité des jeunes et l'école (Congo)

Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville. Étudier dans quelle mesure l'abandon scolaire est dû à une fécondité précoce. Proposer des solutions pour promouvoir la situation économique et sociale de la femme congolaise. 92 700 \$ — 24 mois.

86-1005 Enseignement et étude des mathématiques (République dominicaine-Canada) — Phase II

Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mettre en place et évaluer un programme de recherche et de formation novateur incluant la formation en cours d'emploi des professeurs de mathématiques, l'élaboration de techniques d'enseignement et la création de bons outils d'enseignement à l'usage des enseignants et des élèves. 150 630 \$ — 16 mois.

86-1006 Populations déplacées au Liban (Liban-Canada)

Université St-Joseph, Beyrouth et Université Laval, Québec. Examiner et analyser le phénomène de migration interne forcée et déterminer les problèmes, les besoins et le niveau de vie des populations déplacées. 269 500 \$ — 36 mois.

86-1013 Création d'emplois non agricoles dans les régions rurales de Jiangsu (Chine-Canada)

Jiangsu Provincial Academy of Social Science et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Étudier l'expansion et la structure des activités non agricoles dans les régions rurales de la province de Jiangsu. 62 100 \$ — 36 mois.

86-1024 Stratégie économique (Tunisie) — Phase III

Ministère du Plan, Tunisie, et Université de Montréal, Québec. Permettre au Centre de recherche en développement économique de l'Université et à l'Institut d'économie quantitative du ministère de consolider et de mettre en application des modèles de simulation économique développés au cours des phases I et II du projet. 198 600 \$ — 24 mois.

86-1025 L'instruction, les connaissances et le travail : les résultats de l'enseignement primaire au Kenya (Kenya-Canada) — Phase II*

Kenyatta University College, Nairobi et McGill University, Montréal. Analyser certains des résultats

concrets de l'enseignement primaire au Kenya. 81 070 \$ — 12 mois.

86-1032 Ressources foncières et finances urbaines (Sénégal-Canada)

Ministère du Plan et de la Coopération, Dakar, et Université de Montréal, Québec. Déterminer le contexte institutionnel, politique, administratif et financier de la mobilisation et de la gestion des ressources urbaines au Sénégal, et, plus particulièrement, les interventions publiques dans le secteur foncier. 144 760 \$ — 18 mois.

86-1036 Mise en oeuvre d'une politique d'éducation des adultes (Tanzanie-Mexique-Canada)

Université de Dar es-Salaam, Centro de Estudios Educativos, Mexico, et Université de l'Alberta, Edmonton. Analyser, dans une perspective de collaboration et de comparaison, les processus d'élaboration et de mise en oeuvre des politiques d'éducation des adultes en Tanzanie, au Mexique et en Alberta. 235 100 \$ — 24 mois.

Sciences de la santé

86-0002 Diarrhée infantile (Sri Lanka)

Université de Ruhuna, Galle. Déterminer quelles habitudes contribuent aux épidémies de diarrhée infantile dans la ville de Galle et formuler les stratégies nécessaires pour réduire ces épidémies. 9 625 \$ — 12 mois.

86-0003 Formation en gestion des services de santé (Canada)

Université de Toronto. Fournir une bourse à quatre stagiaires afin qu'ils puissent suivre le cours de formation aux méthodes de gestion et d'évaluation destinée aux médecins et administrateurs de la santé. 70 000 \$ — 12 mois.

86-0004 Sages-femmes traditionnelles (Zimbabwe)

Ministère de la Santé, Harare. Obtenir l'information dont le Ministère a besoin pour améliorer son programme de formation destinée aux sages-femmes. 72 620 \$ — 15 mois.

86-0008 Soins de santé primaires dans l'Etat de Sabah (Malaisie)

Université de Malaya, Kuala Lumpur. Permettre au Département de médecine sociale et préventive d'élaborer un modèle de prescription de soins de santé primaires pour la population rurale de Sabah. 105 020 \$ — 24 mois.

86-0009 Évaluation d'un modèle de latrine (DAFF) (Guatemala)

Centro de Estudios Mesoamericano sobre Tecnología Apropiada, Guatemala. Évaluer le rendement technique des latrines DAFF, l'accueil que la population leur réserve, la teneur en substances nutritives des matières organiques produites pour fertiliser les sols et les normes de sécurité en vigueur

peuvent être mieux exploitées dans un contexte de dépression du marché des métaux et de réduction du crédit. 83 950 \$ — 18 mois.

86-0299 Financement du développement technologique dans les pays du Pacte andin (Amérique latine)

Junta del Acuerdo de Cartagena, Pérou. Formuler des recommandations précises afin d'améliorer les mécanismes des prêts consentis par les institutions financières nationales et régionales des pays andins et développer la technologie. 45 540 \$ — 18 mois.

86-0300 Transfert et développement de la technologie de l'industrie cuprifère (Chili)

Centro de Estudios del Cobre y la Minería, Santiago. Analyser les facteurs de dynamisme de l'industrie cuprifère du Chili, ainsi que les principaux changements technologiques et organisationnels adoptés par la Société minière d'état, CODELCO. Etudier l'utilisation intégrée de technologies importées et locales afin de rendre plus efficace l'industrie cuprifère chilienne. 47 900 \$ — 15 mois.

86-0307 Consommation d'énergie et famille (Paraguay)

BASE-Investigaciones Sociales, Educación y Comunicaciones, Asunción. Analyser la consommation d'énergie en fonction de l'organisation des travaux domestiques ainsi que la consommation d'aliments au sein de la population marginale urbaine et défavorisée d'Asunción. 80 240 \$ — 20 mois.

86-0310 Enseignement complémentaire, équité sociale et qualité de l'éducation (Singapour)

Université nationale de Singapour. Permettre à son département de sociologie d'étudier la situation de l'enseignement privé à Singapour, son importance, ses causes et ses effets. 16 000 \$ — 12 mois.

86-0311 Enseignement complémentaire, équité sociale et qualité de l'éducation (Malaisie)

Université Malaya, Kuala Lumpur. Permettre à la Faculté d'éducation d'examiner l'étendue, les causes et les conséquences de l'enseignement privé dans la société malaisienne contemporaine. 74 300 \$ — 24 mois.

86-0313 L'éducation et la politique culturelle (Chili)

Centro de Investigación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Décrire et analyser l'organisation, le rôle et les activités de l'industrie culturelle du Chili (radio, presse, télévision et production d'outils audiovisuels et d'enseignement); évaluer leur capacité potentielle d'intervenir dans le processus de redémocratisation de la société chilienne. 93 000 \$ — 18 mois.

86-0314 Méthodes usuelles d'éducation des enfants (Thaïlande)

Université de Chulalongkorn, Bangkok. Étudier les méthodes traditionnelles d'éducation des enfants en Thaïlande, dans le but de créer des programmes d'enseignement préscolaire. 52 200 \$ — 20 mois.

86-0317 Politique publique et éducation supérieure (Égypte)

Université du Caire. Étudier et analyser les liens et l'évolution de l'interaction, de la politique publique de l'Égypte et du système d'enseignement supérieur. 83 800 \$ — 24 mois.

86-0318 Enseignement complémentaire, équité sociale et qualité de l'éducation (Sri Lanka)

Université de Colombo, Sri Lanka. Permettre à la Faculté d'éducation de l'Université d'analyser le phénomène de l'enseignement privé tel qu'il existe aujourd'hui à Sri Lanka, son ampleur, ses caractéristiques, ses causes et ses conséquences. 28 800 \$ — 24 mois.

86-0319 Étude du rendement d'instituts pour la politique scientifique et technologique en Afrique

Commission économique pour l'Afrique, Éthiopie. Faire une étude systématique du rendement passé et présent des instituts chargés de politique scientifique et technologique en Afrique afin de recommander des améliorations possibles. 64 900 \$ — 24 mois.

86-0325 Fécondité des adolescentes (Bénin)

Ministère du Plan et de la Statistique, Cotonou. Permettre au Bureau central du recensement de l'Institut national de la statistique et de l'analyse économique de réduire le taux d'abandon scolaire, en particulier chez les filles; abaisser le taux de mortalité chez les jeunes, le sens des responsabilités par une meilleure connaissance de la fécondité. 75 000 \$ — 24 mois.

86-0326 Fécondité des adolescentes au Sénégal (Afrique occidentale)

Direction de la statistique, Dakar. Fournir des statistiques valables aux autorités responsables de l'éducation, de la santé, de la planification familiale, etc., et comparer les résultats avec ceux d'autres pays ayant participé à l'enquête sénégalaise sur la fécondité, membres du réseau créé par le CRDI pour réaliser une étude approfondie des données sur le phénomène de la fécondité des adolescentes. 34 000 \$ — 12 mois.

86-0327 Fécondité des adolescentes, traditions et législation (Sénégal)

Institut Cheikh Ania Diop/Institut fondamental d'Afrique noire, Dakar. Étudier la sexualité et la fécondité des adolescentes non mariées sous l'angle institutionnel, sociologique, familial et individuel. 90 000 \$ — 24 mois.

86-0330 Formation professionnelle dans le secteur des services (Chine)

Université normale de Beijing. Permettre à l'Institut de recherche éducationnelle de se pencher sur la formation professionnelle dispensée dans les écoles secondaires dans les domaines de l'hôtellerie et du secrétariat, en s'attachant particulièrement aux moyens à mettre en œuvre pour que les enseignants des écoles professionnelles aient les connaissances, les aptitudes et les attitudes souhaitées. 72 830 \$ — 24 mois.

86-0232 Activité volcanique : évaluation des risques et mesures de sécurité (Amérique latine) Centro Regional de Sismología para América del Sur (CERESIS). Pérou. Examiner l'éventail complexe de facteurs qui ont conduit à la catastrophe du El Ruiz, en Colombie, et en tirer les leçons d'ordre politique qui permettront à l'avenir de limiter les effets de semblables catastrophes dans les régions d'activité volcanique de la Colombie, du Pérou, du Chili, de l'Équateur et du Nicaragua. 183 050 \$ — 15 mois.

86-0251 Technologies agricoles et besoins des agriculteurs (Tanzanie) Université d'agriculture Sokoine, Morogoro. Étudier comment les autorités locales parviennent à doter le secteur agricole de certaines techniques ; déterminer si elles réussissent à combler les besoins de ce secteur. 37 060 \$ — 18 mois.

86-0259 Programmes de recherche démographique (Bolivie) Consejo Nacional de Población, La Paz. Lui donner les moyens d'encourager et de mener des travaux de recherche. Également l'aider à obtenir et à traiter les données indispensables à la réalisation de ces travaux. 332 100 \$ — 24 mois.

86-0260 Les micro-ordinateurs dans l'enseignement secondaire (Kenya) Fondation Aga Khan, Nairobi. Examiner et consigner de façon systématique tout ce qui a trait à la portée et à la nature des changements liés à l'introduction des micro-ordinateurs dans le processus de transmission et d'acquisition des connaissances, et dans la gestion de six écoles kenyanes. 95 000 \$ — 28 mois.

86-0261 Gestion financière des services urbains : eau et hygiène (Inde) — Phase II National Institute of Urban Affairs, New Delhi. Améliorer l'administration et la gestion des ressources mises à la disposition des autorités urbaines pour la prestation de services d'approvisionnement en eau et d'hygiène au sein des collectivités à faible revenu. 75 840 \$ — 18 mois.

86-0273 Réseau de la commercialisation de la pomme de terre — PRACIPA (Amérique latine) Centre international de la pomme de terre (CIP), Pérou. Permettre à l'Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria, l'Instituto Colombiano Agropecuario, l'Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, l'Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Pérou et le Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Venezuela, d'obtenir une meilleure connaissance des systèmes de commercialisation de la pomme de terre en Bolivie, en Colombie, en Équateur, au Pérou et au Venezuela. 213 500 \$ — 24 mois.

86-0276 Technologie et investissements internationaux des petites et moyennes entreprises — Phase II Centro de Estudios de Desarrollo y Relaciones Economicas Internacionales (CEDREI) Argentine. Analyser, de façon empirique, l'expétence et

86-0279 Réaction à la crise minière (Bolivie) Centro de Estudios sobre la Minería y el Desarrollo (La Paz). Analyser les facteurs qui, aux niveaux international, national et des sociétés minières, sont responsables de l'inefficacité de la COMIBOL dans le passé ; définir les changements technologiques et organisationnels ainsi que les décisions d'ordre politique qui imposent la transformation de la COMIBOL en une société efficiente dans le contexte socio-économique et politique actuel du pays. 266 350 \$ — 28 mois.

86-0289 Consommation domestique d'énergie au Nigéria : substitution à d'autres combustibles et rôle du gaz naturel* Université de Ife, Ife. Examiner le secteur domestique du Nigéria, en particulier la possibilité d'utiliser le gaz naturel et recommander des politiques et des mécanismes institutionnels qui favoriseraient l'utilisation du gaz naturel par les ménages nigériens. 49 200 \$ — 18 mois.

86-0290 Effets sociaux des programmes d'éducation offerts aux populations indiennes (Équateur) Corporación Educativa MACAC, Quito. Participer à la création d'un programme d'éducation postprimaire destiné aux populations indiennes de l'Équateur, en étudiant les caractéristiques culturelles qui assureront la réussite du programme et en analysant son incidence sur la vie sociale et culturelle des collectivités indiennes. 56 760 \$ — 15 mois.

86-0292 Programme d'analyse macroéconomique : Afrique orientale et australe — Phase III Division des sciences sociales, CRDI. Financer les travaux de recherche courants et les activités connexes du programme d'analyse macroéconomique pour l'Afrique orientale et australe avant que ne débute la phase IV. 87 750 \$ — 8 mois.

86-0294 Entreprises publiques (Pakistan) Investment Advisory Centre of Pakistan, Karachi. Analyser le rôle du secteur public dans le développement économique du Pakistan depuis ces quinze dernières années et formuler des recommandations concernant le rôle et l'importance des sociétés publiques. 56 300 \$ — 18 mois.

86-0296 Crédit agricole (Pérou) Centro Regional de Estudios Socio-Economicos, Lima. Mettre en oeuvre un service intégré de crédit agricole destiné à six collectivités rurales habitant deux petites régions des provinces de Huancaavelica et de Puno. 74 500 \$ — 15 mois.

86-0297 Application de la science et de la technologie au développement du secteur minier (Pérou) Grupo de Analisis para el Desarrollo, Lima. Analyser les objectifs à long terme du secteur minier du Pérou afin de déterminer comment les richesses minérales

- 86-0209 Ecole, famille et éducation des garçons et des filles (Argentine)**
Centro de Estudios de la Mujer (CEM), Buenos Aires. Identifier, décrire et analyser le type de valeurs transmises aux élèves des écoles primaires publiques dans le programme d'orientation professionnelle de la province de Buenos Aires. 68 400 \$ — 18 mois.
- 86-0213 Méthodologie liée à la mortalité infantile (Argentine, Chili et République dominicaine)**
Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago; Fundación Cruzada Patagónica, Neuquén et Consejo Nacional de Población y Familia, Santo Domingo. Perfectionner une méthode peu coûteuse et rapide de cueillette de données sur les taux de mortalité infantile afin d'observer aisément et à peu de frais l'impact des interventions sanitaires et autres auprès de la population. 182 890 \$ — 26 mois.
- 86-0214 Mortalité infantile (Asie du Sud-Est) — Phase II**
Conseil de la population, États-Unis. Continuer à financer la recherche pluri-disciplinaire sur les facteurs de mortalité infantile en Asie en privilégiant les propositions qui auront un impact tangible sur les politiques et les programmes de soins de santé. 417 000 \$ — 36 mois.
- 86-0215 Sécheresse et réinstallation des populations (Éthiopie)**
Office of the National Commission for Central Planning, Addis Abeba. Déterminer la taille et le sens des migrations de réfugiés, leurs caractéristiques socio-économiques, leur taux de fécondité et de mortalité et leur croissance démographique. Également, tenter de mesurer l'ampleur des conséquences démographiques de la sécheresse et de la famine depuis 1984. 160 000 \$ — 18 mois.
- 86-0218 Programmes d'enseignement de rechange pour les diplômés secondaires (République dominicaine)**
Colegio Dominicano de Estudios Profesionales, Santo Domingo. Étudier les caractéristiques socio-économiques et socio-démographiques d'un échantillon d'étudiants, bénéficiaires d'un enseignement traditionnel et diplômés du secondaire. 57 850 \$ — 10 mois.
- 86-0223 Radio-éducation rurale (Pérou)**
Centre péruvien d'études sociales (CEPES), Lima. Identifier et étudier les difficultés courantes de l'éducation primaire dans les campagnes péruviennes; trouver des solutions en faisant intervenir les professeurs, les responsables des communautés et les familles. 56 390 \$ — 18 mois.
- 86-0231 Politique technologique et prise de décision institutionnelle (Paraguay) — Phase III**
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Analyser le rôle que jouent les politiques technologiques et les institutions dans le choix des technologies offertes aux paysans, de façon à contribuer à une meilleure prise de décision concernant l'accroissement de la productivité agricole des paysans. 175 200 \$ — 21 mois.
- 86-0193 Gestion des camps de réinstallation des réfugiés indochinois (Thaïlande)**
Public Affairs Foundation, Bangkok. Définir des politiques et des systèmes de gestion réalistes pour fournir une aide élémentaire et faciliter la réinstallation des derniers réfugiés indochinois et personnes déplacées de Thaïlande, tout en tenant compte de l'impact de ces groupes sur les communautés locales. 166 870 \$ — 24 mois.
- 86-0194 Expansion des petites villes (Chine)**
Beijing College of Economics, Chinese Academy of Sciences, Chinese Academy of Social Sciences, East China Normal University, Fudan University, Nanhai University, People's University of China et State Planning Commission. Analyser les récentes tendances de la croissance des petites villes de la Chine et évaluer leur potentiel de croissance soutenue. 277 930 \$ — 21 mois.
- 86-0196 Archives (Philippines)**
Demographic Research and Development Foundation, Manille. Permettre aux organisations de planification, du gouvernement et de recherche d'obtenir des données démographiques valides sous une forme utile et de perfectionner une méthodologie pour archiver les informations sur le développement à mesure qu'elles sont rassemblées. 190 000 \$ — 12 mois.
- 86-0204 Facteurs sociaux influant sur la diffusion technologique (Chili)**
Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago. Analyser les facteurs sociaux qui influent sur certains processus de diffusion technologique au sein des collectivités rurales afin d'éliminer les obstacles à une diffusion efficace et étendue de la technologie. 70 180 \$ — 15 mois.
- 86-0206 Établissement des prix de l'énergie (Argentine)**
Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y latinoamericana (IEERAL), Buenos Aires. Évaluer les coûts et les investissements en énergie de l'Argentine. À partir d'un modèle économique réservé au secteur énergétique, déterminer quelles échelles de prix du combustible et quels types d'investissement en énergie correspondent le mieux à une bonne répartition des ressources et des buts recherchés. 81 100 \$ — 18 mois.
- 86-0207 Entreprises du secteur parallèle fabriquant des produits exportables (Costa Rica)**
Alternativas de Desarrollo, San José. Cerner les difficultés qu'éprouvent les entreprises du secteur parallèle à développer leur capacité d'exportation dans certaines activités économiques. Recommander des politiques et des programmes afin de leur permettre d'augmenter leurs exportations. 92 200 \$ — 12 mois.
- 86-0208 Les transports scolaires à Abidjan (Côte d'Ivoire)**
Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan. Permettre au Centre de recherches architecturales et urbaines d'analyser le système actuel des transports scolaires à Abidjan et de le rendre plus équitable et plus rationnel. 70 700 \$ — 12 mois.

86-0111 Analyse de la politique économique (Chili)
Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN), Santiago. Analyser les différents politiques d'ajustement et leur incidence sur les investissements, la politique monétaire, les exportations et l'emploi. 265 220 \$ — 12 mois.

86-0126 Marchés financiers (Argentine) — Phase III
Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES). Mener des travaux sur la restructuration à long terme du marché financier argentin, étudier le comportement d'importants intervenants financiers, et recommander des politiques en matière d'épargnes, d'investissements et de finances. 98 500 \$ — 18 mois.

86-0127 Programme de recherche et de formation : Centre de démographie du Caire (Egypte) — Phase IV
Permettre au Centre démographique du Caire d'atteindre ses objectifs de recherche et de formation en 1987. 153 870 \$ — 12 mois.

86-0128 MEArwards (Egypte) — Phase IV
Conseil de la population, New York, Etats-Unis. Promouvoir l'acquisition de connaissances et de capacités de recherche sur la population et le développement au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, en offrant une série de bourses de recherche et l'aide technique nécessaire. 263 780 \$ — 24 mois.

86-0135 Besoins énergétiques et planification de politiques (Ile Maurice)
Université de l'Ile Maurice, Réduit. Permettre à l'Ecole de technologie industrielle de définir les répercussions de nouvelles politiques énergétiques et d'envisager des méthodes d'économie d'énergie et de gestion de la demande. 55 150 \$ — 30 mois.

86-0138 Perspectives technologiques (Amérique latine) — Phase II
Université des Nations Unies, Japon. Analyser la crise que connaissent actuellement les pays latino-américains afin de proposer un modèle et des stratégies de développement viables pour l'application des sciences et de la technologie. 230 500 \$ — 18 mois.

86-0141 Elaboration d'un logiciel didactique pour les écoles rurales (Colombie)
Instituto SER de Investigación, Bogotá. Mettre en place, tester et évaluer l'implantation de micro-ordinateurs dans les écoles de Nemocon. Egalement, établir l'importance d'un ensemble de logiciels conçus à l'intention des enfants des écoles primaires rurales. 32 700 \$ — 12 mois.

86-0146 Jeux et enseignement préscolaire chez les paysans indiens des Andes (Colombie)
Centro de Investigación y Desarrollo Infantil (CIDIE), Bogotá. Elaborer et tester une méthode d'éducation informelle inspirée des activités et des jeux traditionnels des enfants, à l'intention des enfants des Andes, en âge préscolaire. 32 600 \$ — 11 mois.

86-0167 Aide à la publication de revues — Recherche en sciences sociales en Ouganda — Phase II
Département des sciences sociales, CRDI. Permettre à l'Université Makerere, Kampala, Ouganda, d'améliorer les conditions de recherche en sciences sociales par la publication de «Mawazo», journal spécialisé dans le domaine. 79 440 \$ — 24 mois.

86-0173 Services sociaux pour les travailleurs agricoles saisonniers (Costa Rica)
Confédération des universités de l'Amérique centrale (CSUCA), San José. Cerner les facteurs juridiques, sociaux et institutionnels qui empêchent les travailleurs agricoles saisonniers d'avoir accès aux services offerts par certains programmes sociaux. 53 800 \$ — 14 mois.

86-0174 Amélioration de l'enseignement primaire (Népal) — Phase II
Tribhuvan University, Katmandou. Permettre au Research Centre for Educational Innovation and Development de définir des stratégies pour enrichir les programmes d'enseignement des premières années du primaire en mettant l'accent sur la lecture et les compétences linguistiques. 165 000 \$ — 36 mois.

86-0178 Bourses de recherche en éducation (Kenya, Ouganda, Tanzanie)
Kenyaatta University, Nairobi. University of Dar es-Salaam et Makerere University, Kampala. Financer un programme de bourses de recherche pour des chercheurs débutants au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie. 367 000 \$ — 36 mois.

86-0183 Mortalité infantile (Kenya)
Université de Nairobi, Kenya. Déterminer l'importance des facteurs socio-culturels et environnementaux dans la mortalité ou la santé des nourissons et des jeunes enfants de deux régions du Kenya. 94 600 \$ — 24 mois.

86-0184 Migrations togolaises (Togo) — Phase II
Université du Bénin, Lomé. Permettre à l'Unité de recherche démographique de mener une analyse approfondie des migrations à partir des données des recensements de 1970 et 1981 et des différentes enquêtes spécifiques menées au Togo. 75 500 \$ — 24 mois.

86-0185 Evaluation de l'enseignement général et spécialisé dans les écoles d'agriculture (Paraguay)
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Etudier le fonctionnement des écoles d'agriculture privées et publiques à vocation technique qui intègrent l'aspect production dans leurs programmes. 54 600 \$ — 18 mois.

86-0192 Recherche participative sur l'enseignement communautaire (Philippines)
Philippine Partnership for the Development of Human Resources in the Rural Areas, Metro Manille. Aider les communautés à résoudre plus efficacement leurs problèmes de développement au moyen d'un système de planification et de recherche participative. 156 000 \$ — 30 mois.

86-0167 Aide à la publication de revues — Recherche en sciences sociales en Ouganda — Phase II
Département des sciences sociales, CRDI. Permettre à l'Université Makerere, Kampala, Ouganda, d'améliorer les conditions de recherche en sciences sociales par la publication de «Mawazo», journal spécialisé dans le domaine. 79 440 \$ — 24 mois.

86-0173 Services sociaux pour les travailleurs agricoles saisonniers (Costa Rica)
Confédération des universités de l'Amérique centrale (CSUCA), San José. Cerner les facteurs juridiques, sociaux et institutionnels qui empêchent les travailleurs agricoles saisonniers d'avoir accès aux services offerts par certains programmes sociaux. 53 800 \$ — 14 mois.

86-0174 Amélioration de l'enseignement primaire (Népal) — Phase II
Tribhuvan University, Katmandou. Permettre au Research Centre for Educational Innovation and Development de définir des stratégies pour enrichir les programmes d'enseignement des premières années du primaire en mettant l'accent sur la lecture et les compétences linguistiques. 165 000 \$ — 36 mois.

86-0178 Bourses de recherche en éducation (Kenya, Ouganda, Tanzanie)
Kenyaatta University, Nairobi. University of Dar es-Salaam et Makerere University, Kampala. Financer un programme de bourses de recherche pour des chercheurs débutants au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie. 367 000 \$ — 36 mois.

86-0183 Mortalité infantile (Kenya)
Université de Nairobi, Kenya. Déterminer l'importance des facteurs socio-culturels et environnementaux dans la mortalité ou la santé des nourissons et des jeunes enfants de deux régions du Kenya. 94 600 \$ — 24 mois.

86-0184 Migrations togolaises (Togo) — Phase II
Université du Bénin, Lomé. Permettre à l'Unité de recherche démographique de mener une analyse approfondie des migrations à partir des données des recensements de 1970 et 1981 et des différentes enquêtes spécifiques menées au Togo. 75 500 \$ — 24 mois.

86-0185 Evaluation de l'enseignement général et spécialisé dans les écoles d'agriculture (Paraguay)
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Etudier le fonctionnement des écoles d'agriculture privées et publiques à vocation technique qui intègrent l'aspect production dans leurs programmes. 54 600 \$ — 18 mois.

86-0192 Recherche participative sur l'enseignement communautaire (Philippines)
Philippine Partnership for the Development of Human Resources in the Rural Areas, Metro Manille. Aider les communautés à résoudre plus efficacement leurs problèmes de développement au moyen d'un système de planification et de recherche participative. 156 000 \$ — 30 mois.

- 86-0063 Réseau de sciences sociales en Afrique — Phase IV**
Conseil pour le développement de la recherche économique et social en Afrique (CODESRIA), Dakar. Appuyer le Conseil dans son programme 1986-1988 de recherche, de formation, de publication et de documentation à l'intention des spécialistes des sciences sociales. Egalement consolider son Centre de documentation et d'information. 452 735 \$ — 24 mois.
- 86-0037 Interactions économiques et démographiques (Chine 1953-1986)**
Institut d'information et de contrôle de Beijing, Chine et Centre for Contemporary Asian Studies, Chinese University of Hong Kong. Tentier de comprendre les interactions des politiques économiques et démographiques au cours des trois dernières décennies. En étudier les résultats. 219 000 \$ — 36 mois.
- 86-0043 Taux de fréquentation scolaire chez les filles : niveau postprimaire (Bangladesh)**
Foundation for Research on Educational Planning and Development, Dhaka. Déterminer le taux de fréquentation scolaire chez les filles de niveau postprimaire au Bangladesh. 65 900 \$ — 24 mois.
- 86-0045 Utilisation de poêles à bois dans les régions rurales (Sierra Leone)**
Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre aux divers facteurs qui déterminent l'utilisation du bois de feu pour la cuisson et l'accueil réservé à des poêles de meilleure qualité dans certaines régions rurales de Sierra Leone. 84 490 \$ — 30 mois.
- 86-0053 Examens d'école secondaire (Malawi)**
Malawi Certificate and Testing Board, Zomba. Etudier la relation entre la réussite des élèves aux examens du certificat d'études du Malawi et un nombre de variables reliées aux antécédents des élèves et à l'école même. 59 430 \$ — 24 mois.
- 86-0058 Recherche macroéconomique (Brésil) — Phase III**
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Permettre à son Département d'économie d'étudier l'incidence de diverses politiques macroéconomiques et stratégies de croissance sur la production, l'investissement, le revenu, les importations et les exportations. 98 000 \$ — 18 mois.
- 86-0061 Artisanat (Bolivie)**
Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario, La Paz. Examiner les caractéristiques des problèmes et débouchés de l'artisanat en Bolivie. 20 500 \$ — 12 mois.
- 86-0062 Expansion de l'artisanat (Kenya)**
Université de Nairobi. Permettre au Département d'économie de l'université et à l'Institut des études africaines d'étudier la contribution de l'artisanat à l'économie kényenne ainsi que les obstacles à la croissance de ce secteur. 78 700 \$ — 15 mois.
- 86-0063 Expansion des entreprises artisanales (Malawi)**
Université du Malawi, Blantyre. Permettre au Business Studies Department d'étudier la contribution des entreprises artisanales à l'économie du pays, ainsi que les obstacles à leur croissance. 34 600 \$ — 15 mois.
- 86-0064 Politique industrielle (Equateur)**
Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito. Mesurer les effets de la politique industrielle, appliquée de 1972 à 1985, aux plans de l'efficacité et de la distribution des revenus. 67 950 \$ — 15 mois.
- 86-0075 Avancement de l'enseignement supérieur (Chili et Argentine)**
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO), Santiago. Etudier comment les innovations et les changements se sont produits dans les systèmes d'enseignement supérieur en Argentine et au Chili et dans quelle mesure ils ont suivi le développement socio-politique et économique de ces deux pays. 60 500 \$ — 18 mois.
- 86-0077 Réforme scolaire (Zaire)**
Laboratoire d'analyses sociales de Kinshasa. Comprendre la structure et le fonctionnement de l'école primaire au Zaïre, à partir des nombreuses impulsions données par des réformes. 24 400 \$ — 18 mois.
- 86-0085 Recherche macro-économique : subvention de relais (Brésil)**
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Conserver son programme de recherche macroéconomique jusqu'à ce que le Conseil des gouverneurs du CRDI étudie sa demande de subvention pour une phase III, lors de sa réunion d'octobre. 24 000 \$ — 3 mois.
- 86-0090 Agriculture en milieu urbain (Tanzanie)**
Sokoine University of Agriculture, Morogoro. Obtenir des informations détaillées sur les systèmes de production alimentaire déjà en place dans six villes de la Tanzanie. Chercher également à améliorer la contribution de ces systèmes aux problèmes d'emploi et d'approvisionnement des citadins. 90 500 \$ — 24 mois.
- 86-0103 L'éducation chez les travailleurs indépendants (Argentine)**
Centro de Estudios de Población, Buenos Aires. Etablir et analyser les caractéristiques socio-économiques, occupacionales et éducativas des travailleurs indépendants et les mécanismes qu'ils emploient pour s'intégrer au marché du travail. 92 500 \$ — 24 mois.
- 86-0104 L'offre et la demande en énergie (Indonésie)**
Gadjah Mada University, Yogyakarta. Permettre à sa Faculté d'économie de concevoir une politique énergétique susceptible de combler les besoins domestiques et de maximiser les échanges avec d'autres pays grâce aux exportations d'énergie. 60 200 \$ — 18 mois.

virus de la jaunisse nanisante de l'orge. 335 000 \$ — 36 mois.

86-1022 Recherche sur les systèmes d'exploitation

agricole (CARDI—Canada)

Canbbean Agricultural Research and Development

Institute (CARDI), Ste-Lucie, et Université de Guelph,

Ontario. Améliorer l'efficacité du Programme de

recherche et de développement du CARDI sur les

systèmes culturels de l'Est des Antilles. 235 900 \$ —

86-1023 Exocet (UIO—Canada)

Université des Indes-Occidentales, La Barbade et

Université McGill, Montréal. Évaluer la possibilité

d'augmenter les prises d'exocets et d'établir un

meilleur système de gestion de ce type de pêche.

201 500 \$ — 24 mois.

86-1031 Endomycorrhizes (Zaire—Canada)

Université de Kinshasa et Université Laval, Québec.

Faire bénéficier le Zaïre et d'autres pays africains de la

technologie permettant la production massive des

inoculum endomycorrhiziens. Encourager les

chercheurs de ces pays à utiliser des mycorhizes en

agriculture et forsterie. 187 600 \$ — 24 mois.

86-1033 Utilisation du hantecot

(Chile—INCAP—Canada) — Phase II*

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago,

Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá

(INCAP), Guatemala; Université de Guelph et

Université du Manitoba, Winnipeg. Améliorer

l'utilisation du hantecot en contrôlant son durcissement

pendant l'entreposage et la transformation.

670 700 \$ — 36 mois.

86-1043 Amélioration de *Lathyrus*

(Inde—Canada*)

Université agricole Jawaharlal Nehru Krishi Vishwa

Vidyalaya, Jabalpur, Université du Manitoba,

Winnipeg, et Agriculture Canada, Morden. Mettre au

point des variétés de *Lathyrus sativus* dont les

niveaux de neurotoxines seront très bas ou nuls.

454 800 \$ — 60 mois.

86-1046 Colza (Chine—Canada) — Phase II*

Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et des

Pêches, Beijing, et Agriculture Canada, Saskatoon.

Sélectionner des variétés améliorées de colza à partir

des trois principales variétés dont la maturité et la

résistance sont appropriées et offrant une bonne

qualité d'huile et de tourteaux. 554 300 \$ —

86-1048 Résistance au fusarium

(CIMMYT—Canada)

Centre international d'amélioration du maïs et du

blé, El Batán et Agriculture Canada, Ottawa. Mettre

au point de nouvelles méthodes plus précises pour

sélectionner un blé résistant à la brûlure de l'épi et

sans toxines. 110 200 \$ — 24 mois.

86-1049 Lutte contre les acides aphides

(Chine—Canada)

Académie chinoise des sciences agricoles, Beijing et

Applied Bio-Normics Ltd., Colombie-Britannique.

Sciences sociales

85-0277 Études sur la politique technologique

(Afrique orientale) — Phase II

Division des sciences sociales, CRDI. Financer, pour

une autre période de trois ans, le réseau d'études de

politiques technologiques de l'Est de l'Afrique.

515 200 \$ — 36 mois.

86-0020 Repenser la ville latino-américaine

International Institute for Environment and

Development, Angleterre. Présenter un ensemble bien

structuré de politiques sur la façon dont les

gouvernements et les agences internationales peuvent

s'attaquer plus efficacement aux problèmes de

l'urbanisation en Amérique latine, en tenant compte

des ressources actuellement limitées. 211 600 \$ —

86-0024 Éducation, société et groupes marginaux

(Chili) — Phase II

Centro de Investigación y Desarrollo de la

Educación (CIDE), Santiago. Renforcer ses activités

dans trois domaines : l'éducation et le travail chez les

jeunes de la classe défavorisée, l'enseignement

populaire, la transmission des valeurs culturelles dans

le système d'éducation. 230 000 \$ — 30 mois.

86-0025 Politique de taux de change et facteurs

déterminants de l'épargne des ménages (Férou) —

Phase II

Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima.

Poursuivre ses recherches sur le lien entre l'inflation et

dévaluation; poursuivre l'analyse du processus

d'épargne-investissement; commencer le travail

d'établissement d'indicateurs à court terme de l'activité

économique et renforcer la communication entre les

cadres décideurs supérieurs et les économistes.

97 500 \$ — 18 mois.

86-0026 Agriculture sous contrat (Afrique orientale

et australie)

Université de Nairobi, Kenya, Université de Dar

es-Salaam, Tanzanie, Université de Zambie, Université

de Malawi, Université du Zimbabwe, Université du

Swaziland et Université nationale du Lesotho. Évaluer

les expériences d'agriculture sous contrat et les

programmes mis en place en Afrique orientale et

australie, en ce qui a trait surtout aux politiques de

bien-être des petits exploitants et de développement

86-0032 Enquête sur l'enseignement pré-scolaire

(Rive occidentale du Jourdain)

Arab Studies Society, Jérusalem Est. Permettre au

Early Childhood Resource Centre de recueillir des

données détaillées sur le nombre et le type de

programmes d'enseignement pré-scolaire existant sur

la population dispose. 29 500 \$ — 12 mois.

du Mali par l'utilisation rationnelle des ressources disponibles et mettre au point une méthodologie de recherche sur les systèmes de production.

86-0269 Réseau de recherche sur les engrais (IFDC/Afrique de l'Ouest) — Phase II
Centre international de développement des engrais (IFDC), États-Unis. Créer et mettre à l'essai des techniques rentables d'utilisation intégrée d'engrais adaptées aux diverses régions de l'Afrique de l'Ouest et à leurs systèmes culturaux. 470 100 \$ — 24 mois.

86-0270 Recherche sur les systèmes d'exploitation agricole (IITA) — Phase II
Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan. Améliorer les capacités de recherche des systèmes d'exploitation agricole au sein des instituts de recherche nationaux et régionaux de l'Afrique centrale et de l'Ouest; favoriser la communication entre les experts agricoles, les agents de vulgarisation et les paysans; enfin, orienter la recherche et adapter la technologie aux besoins des populations rurales défavorisées. 537 000 \$ — 36 mois.

86-0272 Réseau de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole de l'Afrique de l'Ouest (WAFSRN)
Semi-Arid Food Grain Research and Development (SAFGRAD), Burkina Faso. Permettre au Réseau de l'Afrique de l'Ouest de créer un réseau pour coordonner la recherche sur les systèmes d'exploitation agricole en Afrique de l'Ouest, de consolider et de subventionner les programmes nationaux par des stages de formation, un meilleur dialogue entre les chercheurs et un plus grand accès à l'information. 495 900 \$ — 24 mois.

86-0274 Aménagement sylvo-pastoral (Sénégal)
Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar. Mettre au point un schéma d'aménagement dans la zone pastorale du Nord Sénégal pour mettre en valeur les ressources disponibles (eau, sols, pâturages, gommérales) en tenant compte des caractéristiques socio-économiques des diverses ethnies. 274 900 \$ — 36 mois.

86-0275 Décorcteurs d'arachide (Malawi)
Ministère de l'Agriculture, Lilongwe. Permettre au département de la recherche agricole de créer, tester et acheminer auprès des petits fermiers du Malawi un décorcteur d'arachide manuel peu coûteux. 27 400 \$ — 24 mois.

Phase III
Ministère de l'Agriculture, Mogadishu. Permettre à l'Institut de recherche agricole de développer les moyens techniques qui aideront les paysans des principales régions de culture pluviale de la Somalie à améliorer la production et l'utilisation du sorgho. 369 300 \$ — 36 mois.

86-0293 Économie des systèmes culturaux (Jamaïque)
Interamerican Institute for Cooperation on Agriculture (IICA), Kingston. Consolider les données économiques appliquées au projet des «systèmes de mise en culture» (84-0021). 43 300 \$ — 12 mois.

86-0298 Recherche sur le marché agroindustriel (Philippines)
Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA), Laguna. Élaborer des systèmes de mise en marché relativement peu coûteux et offrant aux entreprises agricoles et aux institutions de recherche agricole des informations sur le marché agroindustriel. 34 000 \$ — 18 mois.

86-0333 Économie des systèmes culturaux (Honduras)
Secretaría de Recursos Naturales, Tegucigalpa. Soutenir l'aspect économique du projet «systèmes culturaux» en faisant évaluer par des groupes cibles l'utilisation des résultats de recherche et analyser les effets des changements de la politique agricole sur les fermes. 71 000 \$ — 24 mois.

86-0334 Évaluation de l'adoption de la technologie du maïs (Costa Rica)
Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José. Évaluer l'adoption de la technologie du maïs par les petits fermiers, définir leurs difficultés à l'implanter et suggérer les moyens d'en améliorer la production et la diffusion. 48 100 \$ — 18 mois.

86-0340 Économie de la qualité du riz sur les marchés internationaux (Asie)
Institut international de recherches sur le riz (IRRI), Philippines. Définir la nature (offre et demande) et la valeur relative du riz asiatique sur les marchés internationaux. 47 100 \$ — 18 mois.

86-1001 Machine à désosser le poisson (Thaïlande-Canada) — Phase II
Université technique de la Nouvelle-Écosse, Halifax, et Ministère de la Pêche, Bangkok. Permettre à l'Institut canadien des techniques piscicoles, rattaché à l'Université et à la Division du développement des techniques piscicoles du Ministère, d'évaluer la machine à désosser de Halifax pour la production de poisson haché en Thaïlande, et de la modifier pour qu'elle puisse traiter de plus gros poissons. 88 600 \$ — 9 mois.

86-1016 Méthodes de propagation des rhizobiums (ICARDA-Canada) — Phase II
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Synté, et Université du Manitoba. Favoriser le processus biologique de fixation de l'azote du pois chiche au Moyen-Orient. 335 200 \$ — 30 mois.

86-1020 Virus de jaunisse nanisante (ICARDA-Chili-Canada)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Synté, Institut de Investigations Agropecuarias, Chili, et Université Laval, Québec. Améliorer les mesures de protection des cultures qui utilisent les cultivateurs de céréales dans les pays en développement, par la sélection de variétés adaptées aux conditions locales et résistant au

et améliorer du même coup les conditions de vie des petits agriculteurs du Burundi qui dépendent de ces cultures. 581 500 \$ — 36 mois.

86-0220 Incidence du progrès technique (Colombie)

Centro de Estudios de la Realidad Colombiana (CEREC), Bogotá. Permettre au Centre de fournir aux institutions nationales de recherche et de

développer une évaluation des incidences des techniques marginales sur les petites fermes de la région de Cauca. 53 700 \$ — 18 mois.

86-0224 Pois d'Angole (Kenya) — Phase IV

Université de Nairobi. Augmenter la production de pois d'Angole grâce à des cultivars améliorés et une meilleure gestion des cultures. Diffuser ces nouvelles techniques aux petits exploitants des régions semi-arides du Kenya. 305 000 \$ — 36 mois.

86-0233 Lutte biologique contre les ravageurs (Inde) — Phase II

Université de Nagpur, Maharashtra. Mettre au point une technique de culture fissulaire pour produire *in vitro* un agent de lutte microbien, utiliser cet agent de lutte biologique contre la sauterelle et le criquet en Inde, et mettre au point, à l'intention des agriculteurs, des méthodes de lutte contre les ravageurs fléets et efficaces. 186 000 \$ — 36 mois.

86-0234 Foresterie paysanne (Népal) — Phase II

Université Tribhuvan, Tripureswor. Permettre à l'Institut de foresterie et à l'Institut d'agriculture et de zootechnie d'encourager la plantation des arbres pour fourrage, engrais vert et bois de petites dimensions. 262 000 \$ — 36 mois.

86-0235 Bambou (Inde)

Kerala Forest Research Institute, Peechi. Mettre au point des moyens d'accroître la production du bambou et du jonc dans l'état du Kerala afin de répondre aux besoins des industries artisanales, familiales et des industries de pâtes et papiers. 137 000 \$ — 36 mois.

86-0236 Rotin (Inde)

Kerala Forest Research Institute, Peechi. Trouver des moyens d'améliorer la production et l'utilisation du rotin dans le Sud de l'Inde afin de fournir des revenus aux populations rurales. 163 000 \$ — 36 mois.

86-0239 Gommess et résines naturelles (Ouganda)

Ministère de l'Agriculture et des Forêts, Entebbe. Permettre à son département des forêts de continuer à exploiter la gomme naturelle et la résine naturelle en Ouganda. 98 000 \$ — 30 mois.

86-0241 Réseau PRACIPA (CIP) — Phase II

Centre international de la pomme de terre (CIP), Pérou. Améliorer les méthodes de culture de la pomme de terre dans les pays andins en renforçant leurs capacités de recherche et en formant le personnel technique et les paysans. 517 000 \$ — 36 mois.

86-0244 Bambou (Kenya)

Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, Nairobi. Permettre à l'Institut de recherche forestière du Kenya de tester et de répandre de

nouvelles espèces de bambou à croissance rapide, destinées aux industries artisanales rurales. 90 800 \$ — 36 mois.

86-0246 Gazéification du bois (Chine)

Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre au Research Institute of Chemical Processing and Utilization of Forest Products de créer un système énergétique à petite échelle qui facilitera l'utilisation efficace des résidus de qualité inférieure provenant des forêts et des usines afin de fournir de l'énergie thermique et électrique aux populations rurales. 248 800 \$ — 36 mois.

86-0249 Striga (Soudan) — Phase III

Ministère de l'Agriculture et de l'Irrigation, Khartoum. Permettre à l'Agricultural Research Corporation d'évaluer de nouvelles techniques de contrôle du striga dans les deux plus importantes régions productrices de sorgho où les tests sont effectués à la ferme. 310 400 \$ — 36 mois.

86-0262 Transformation des graines oléagineuses (Inde)

Indian Council of Agricultural Research (ICAR), New Delhi. Créer et tester, pour chaque village, des appareils et des méthodes de transformation des huiles comestibles afin d'augmenter les réserves d'huiles dans les régions rurales de l'Inde et créer des emplois. 463 700 \$ — 36 mois.

86-0264 Ostréiculture (Jamaïque) — Phase III

Ministère de l'Agriculture, Kingston. Créer une petite industrie ostréicole viable en Jamaïque en s'appuyant sur les progrès technologiques et socioéconomiques réalisés au cours des phases précédentes du projet. 318 100 \$ — 36 mois.

86-0265 Alimentation des chèvres et des moutons (Inde)

Université agricole de l'Andhra Pradesh, Inde. Permettre aux collèges universitaires de médecine vétérinaire situés à Hyderabad et à Tirupati de mettre au point et de diffuser des systèmes d'alimentation pour les chèvres et les moutons. 243 400 \$ — 36 mois.

86-0266 Systèmes culturels (République dominicaine) — Phase II

Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo. Améliorer les cultures et les systèmes culturels des paysans des régions sud et nord du pays. 382 000 \$ — 36 mois.

86-0267 Rizipisciculture (Thaïlande)

Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre à l'Institut de recherche sur les systèmes culturels du Département d'agriculture de soutenir et de promouvoir la rizipisciculture, afin d'améliorer l'état nutritionnel et les revenus des populations rurales pauvres du Nord-Est de la Thaïlande. 199 700 \$ — 36 mois.

86-0268 Systèmes de production agricole (Mali) — Phase IV

Ministère de l'Agriculture, Bamako. Améliorer les productions vivrières, de rente et animales dans le Sud

86-0191 *Trifolium* et *Rhizobium* (CIEA-Canada)
Centre international de l'élevage pour l'Afrique (CIEA), Ethiopie, et Université de la Colombie-Britannique, Canada. Mettre au point des espèces africaines vivaces de *Trifolium* et former des spécialistes en techniques d'inoculation. 156 800 \$ — 24 mois.

86-0195 Traitement du poisson (Mauritanie)
Centre national de recherches océanographiques et des pêches, Nouadhibou. Permettre au Service de technologie du poisson et contrôle sanitaire d'améliorer les petites entreprises de production du *guedi*, un poisson fermenté et séché, afin d'augmenter les revenus des producteurs et la qualité du produit. 127 000 \$ — 36 mois.

86-0199 Aide à l'établissement de l'ADRAO
Association du développement du riz en Afrique occidentale (ADRAO), Libéna. Améliorer l'implantation des nouvelles structures de gestion et l'administration de l'Association. 300 000 \$ — 12 mois.

86-0200 La culture des bananes (Philippines) — Phase II
Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development (PCARRD), Los Baños. Améliorer les techniques de production de la banane employées par les petits producteurs des Philippines, techniques qui, par l'intermédiaire de l'INIBAP, pourront être diffusées ailleurs dans les pays en développement. 312 800 \$ — 36 mois.

86-0203 Aquiculture (Brésil) — Phase II
Superintendencia de Desenvolvimento de Pesca (SUDEPE), Brazilia. Permettre au Centro de Pesquisa e Treinamento em Aquicultura de mettre au point une technologie pour l'élevage d'espèces indigènes de poissons d'eau douce, particulièrement les sous-espèces de *Colossoma*, que les petits producteurs ruraux du Brésil et d'autres pays latino-américains accueillent favorablement. 261 000 \$ — 36 mois.

86-0210 Mini-décortiqueurs (Zimbabwe) — Phase II
Environnement, Development, Activities—Zimbabwe, Harare. Continuer de tester le décortiqueur et poursuivre la fabrication de cette machine afin de la diffuser graduellement dans tout le pays. 69 400 \$ — 3 mois.

86-0211 Systèmes acadjas-enclos (Côte d'Ivoire)
Ministère de l'Education nationale et de la Recherche scientifique, Abidjan. Permettre au Centre de recherches océanographiques de mettre sur pied un système efficace d'élevage de poisson en acadjas-enclos. 163 600 \$ — 36 mois.

86-0212 Mais et petits pois (Burundi) — Phase IV
Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et du Développement rural, Bujumbura. Permettre à l'Institut des sciences agronomiques du Burundi d'augmenter la productivité du maïs et des petits pois grâce à de meilleurs cultivars et de meilleures pratiques culturales,

forestière, Kitiwe, de tester des essences d'acacia susceptibles d'être utilisées dans les systèmes culturaux africains. 106 700 \$ — 48 mois.

86-0170 Apiculture (Malaisie) — Phase II
Universiti Pertanian Malaysia, Selangor. Favoriser l'apiculture moderne avec des abeilles indigènes dans les régions de culture du cocotier, des arbres à caoutchouc et des arbres fruitiers au profit des petits exploitants agricoles et sans terre. 232 000 \$ — 48 mois.

86-0179 Transformation des graines oléagineuses (Pakistan)
Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Lahore. Améliorer la transformation des graines oléagineuses dans les villages en mettant au point et en testant un meilleur équipement d'extraction de l'huile et de meilleurs systèmes de transformation des graines oléagineuses. 224 000 \$ — 36 mois.

86-0180 Systèmes de production de rechange (Colombie) — Phase III
Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias (FUNDAEC), Cali. Terminer l'évaluation des systèmes culturaux choisis, spécialement la gestion et l'amélioration de la fertilité des sols; mettre sur pied un mécanisme de partage de l'expérience et de la méthodologie de recherche de la FUNDAEC avec d'autres institutions. 418 400 \$ — 36 mois.

86-0181 Arbres fruitiers indigènes (Pérou)
Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria (INIPA), Lima. Favoriser l'intégration de certains arbres fruitiers indigènes aux petits systèmes culturaux dans le bassin amazonien péruvien. 249 700 \$ — 36 mois.

86-0186 Systèmes de production : bétail laitier (Malawi)
Université du Malawi et ministère de l'Agriculture, Lilongwe. Développer dans ces deux institutions des compétences en recherche et formation pluridisciplinaires axées sur les besoins des exploitants dans les systèmes de production animale. 331 300 \$ — 36 mois.

86-0188 Gestion de l'élevage sur des terres communales (Zimbabwe)
Université du Zimbabwe, Harare. Permettre au Centre pour les sciences sociales d'établir un ensemble de critères pertinents qui seront utilisés pour la création de programmes de gestion des pâturages communaux. 111 500 \$ — 36 mois.

86-0189 Tubercules alimentaires (Indonésie)
Malang Research Institute for Food Crops, Malang. Aider les petits exploitants agricoles indonésiens à améliorer la production de plantes à tubercules. 291 400 \$ — 36 mois.

86-0190 Décortiquage des grains (Zambie)
Small Industries Development Organization (SIDO), Lusaka. Vérifier si la technologie du décortiqueur est viable et entraînera une amélioration durable de la qualité de vie des populations rurales dans les zones sèches de culture céréalières. 171 800 \$ — 36 mois.

alimentaires tropicaux dans les régions orientale et médianale de l'Afrique par la recherche et l'échange d'informations de méthodes et de plasma germinatif. 395 700 \$ — 24 mois.

86-0115 Etude des pâturages en régions tropicales

(Mexique)
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), Mexique, D.F. Permettre au

Campo Agrícola Experimental d'améliorer les systèmes de production de bétail dans deux régions du Sud du Mexique, grâce à de meilleurs pâturages et un meilleur matériel génétique. 176 200 \$ — 36 mois.

86-0116 Développement de la pêche (Chili)

Ponflicia Universidad Católica de Chile et la Fundación para Capacitación del Pescador Artesanal (FUNCAP), Santiago. Permettre au Departamento de Biología del Mar de l'Universidad Católica de Talcahuano et à la FUNCAP de créer au Chili un programme interdisciplinaire intégré pour améliorer l'organisation, l'efficacité et la productivité des pêches artisanales, programme qui servira de modèle de formation à d'autres pays d'Amérique latine. 329 300 \$ — 36 mois.

86-0118 Utilisation du soja (Nigéria)

Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Nigéria. Mettre au point et introduire des méthodes améliorées d'utilisation du soja à l'intention des populations villageoises et des petites usines de transformation dans les régions rurales du Nigéria. 227 700 \$ — 36 mois.

86-0123 Économie rurale (Afrique francophone)

Université nationale de la Côte d'Ivoire, Abidjan. Permettre au Centre ivoirien de recherches économiques et sociales d'améliorer et de promouvoir la recherche en économie rurale en Afrique francophone en brisant l'isolement des chercheurs, en créant des réseaux de recherche, en diffusant de l'information et en instaurant un dialogue entre les chercheurs et les décideurs. 411 200 \$ — 36 mois.

86-0124 Systèmes andins de production culturale et animale (Pérou) — Phase III*

Universidad nacional de San Agustín de Arequipa, Universidad Nacional San Cristóbal, Ayacucho et Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria (INIPA), Arequipa. Améliorer la production agricole dans les petites fermes des hautes terres andines du Sud du Pérou, et renforcer les capacités des instituteurs péruviens de mener des activités de recherche et de développement dans cette région. 178 500 \$ — 36 mois.

86-0137 Lates niloticus (Ouganda)

Ministère de la Coopération régionale, Kampala. Permettre à l'Uganda Freshwater Fisheries Research Organization, Jinja, de mettre au point des systèmes de gestion des peuplements de poissons en Ouganda, qui assureront une productivité maximale à long terme. 233 500 \$ — 36 mois.

86-0144 Réseau régional de recherche en aquaculture (Colombie)

Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y

Proyectos Especiales (COLCIENCIAS), Bogotá. Contribuer au développement de l'aquaculture en Amérique latine en instaurant un réseau régional d'aquaculture dirigé par un coordonnateur. 84 100 \$ — 24 mois.

86-0148 Symptômes racinaires de l'acacia (Tunisie)

Institut national des recherches forestières, Ariana. Déterminer les rôles respectifs que jouent les rhizobiums et les champignons endomycorhiziens dans l'adaptation de l'*Acacia cyanophylla* à différents types de sol et dans la production ligneuse et fourragère de cette essence. 81 500 \$ — 12 mois.

86-0152 Pompes solaires pour puits profonds (Sénégal)

Centre d'études et de recherches sur les énergies renouvelables (CERER), Dakar. Étudier les possibilités d'installer et de gérer des systèmes de pompes solaires pour puiser l'eau dans les puits profonds. 98 500 \$ — 36 mois.

86-0155 Systèmes d'alimentation des canards (Indonésie)*

Université de Brawijaya, Malang. Permettre à la Faculté des sciences animales de déterminer la valeur et l'importance de la nourriture indigène dans l'élevage des canards en Indonésie. 75 500 \$ — 24 mois.

86-0156 Elevage du mouton (Philippines)

Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development (PCARRD), Los Baños. Définir le potentiel génétique des moutons et étudier les systèmes d'élevage du mouton aux Philippines. 36 100 \$ — 12 mois.

86-0159 Production du manioc et du maïs (Équateur)

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Quito. Former une équipe de recherche multi-institutionnelle qui travaillera en collaboration avec des groupes de paysans de la région centrale de manabi, afin de créer des méthodes appropriées de culture du maïs et du manioc. 99 900 \$ — 36 mois.

86-0160 Évaluation de l'adoption de technologies (Chili)

Centro de Estudio del Desemollo (CED), Santiago. Encourager la création et la diffusion de technologies adaptées aux petits fermiers. Chercher les facteurs clés qui déterminent le succès des tentatives d'expansion. 85 400 \$ — 24 mois.

86-0164 Paulownia (Chine) — Phase II

Académie de foresterie de Chine, Beijing. Permettre à l'Institut de recherche sur la forêt d'améliorer la qualité du bois d'oeuvre utilisable et la production agricole par la plantation et la culture intercalaire du paulownia et de diverses cultures dans 23 provinces, régions autonomes et municipalités où pousse le paulownia. 370 000 \$ — 36 mois.

86-0166 Essais de plantation d'acacias (Zambie)

Ministère des Terres et des Richesses naturelles, Lusaka. Permettre à sa Division de recherche en

86-0038 Alimentation du poisson (Thaïlande)
Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre à l'Institut national des pêches intérieures de créer des régimes alimentaires appropriés au *Lates calcanifer* et peu coûteux. En fabriquant la nourriture eux-mêmes, les aquiculteurs accéléreront la reproduction de l'espèce en eau douce comme en eau salée. 130 500 \$ — 36 mois.

86-0046 Séchoir solaire pour le bois d'oeuvre (Brésil)
Instituto Nacional de Pesquisas de Amazonia, Manaus. Permettre au Centro de Pesquisa de Produtos Florestais de mettre au point un séchoir solaire de bois d'oeuvre que les petites scieries utiliseraient dans la région de Manaus en Amazonie brésilienne. 56 500 \$ — 24 mois.

86-0070 Économie de la production de bois de feu (Thaïlande)
Royal Forest Department, Bangkok. Déterminer la faisabilité économique d'autres méthodes de production de bois de chauffage et de mise en marche pour les industries de chaux et de céramique en Thaïlande. 67 000 \$ — 18 mois.

86-0089 Amélioration des céréales (Sri Lanka) — Phase III*
Département de l'agriculture, Peraladeniya. Créer de meilleures variétés de légumineuses à grain et de céréales secondaires ainsi que de meilleures méthodes culturales qui augmentent le revenu des agriculteurs dans les régions arrosées ou partiellement irriguées. 213 700 \$ — 36 mois.

86-0092 Cultures oléagineuses sur les terres défrichées (Égypte) — Phase III
Ministère de l'Agriculture, Giza. Permettre à l'Institut de recherche sur les cultures d'introduire le tournesol et le colza dans les terres nouvellement défrichées du Nubara occidental, et d'en assurer la production. 328 100 \$ — 36 mois.

86-0093 Gestion des forêts sèches (Zambie)*
Ministère des Terres et des Richesses naturelles, Lusaka. Permettre à sa Division de recherche en foresterie de mettre au point des méthodes de gestion et de régénération des forêts de teck de la vallée du Zambèze, en Afrique australe. 179 700 \$ — 36 mois.

86-0097 Amélioration des maisons de bambou (Bangladesh)*
Housing and Building Research Institute, Dhaka. Mettre au point, en collaboration avec l'Institut de recherche en foresterie de Chittagong des techniques simples et peu coûteuses pour prolonger la durée de vie du bambou servant à la construction des maisons traditionnelles dans les zones rurales. 171 600 \$ — 36 mois.

86-0098 Utilisation du bois (Chine)
Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre à l'Institut de recherche de l'industrie du bois de créer et d'adapter une technologie pour utiliser les déchets forestiers, réduire la rareté des matériaux de construction à base de bois et transférer cette

86-0099 Soja (Pakistan)
Pakistan Agricultural Research Council (PARC), Islamabad. Consolider un programme coordonné d'amélioration du soja et mettre au point des variétés et des méthodes convenant aux zones agro-écologiques du Pakistan. 316 000 \$ — 36 mois.

86-0100 Station rurale pour la transformation des aliments (Colombie) — Phase II
Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias (FUNDAEC), Cali. Étudier la possibilité d'implanter des usines communautaires de transformation des denrées cultivées sur de petites fermes dans le Nord de la vallée du Cauca. 145 500 \$ — 36 mois.

86-0101 Haies vives (Burkina Faso) — Phase II
Ministère de l'environnement et du Tourisme, Ouagadougou. Permettre à la Direction de la production de maîtriser l'utilisation de la haie vive pour protéger les périmètres maraichers, vergers et plantations contre les animaux, et faciliter la stabilisation des sols, la délimitation des parcelles de production et la lutte contre l'érosion. 118 500 \$ — 36 mois.

86-0102 Recherche et formation agricoles (Bénin)
Université nationale du Bénin, Cotonou. Permettre à sa Faculté supérieure d'agronomie d'améliorer la qualité de la recherche et de l'enseignement et de contribuer à l'élaboration de documents à l'intention des paysans. 155 500 \$ — 36 mois.

86-0105 Mutation somacloonale (CATIE)
Centre de recherche et d'enseignement en agronomie tropicale (CATIE), Costa Rica. Mise au point de meilleures méthodes de culture *in vitro*, afin d'aider à l'amélioration des bananes et des bananes plantains. 175 500 \$ — 24 mois.

86-0112 Systèmes de production de l'Amazonie (Pérou) — Phase III
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA), Lima. Créer des systèmes d'exploitation agricole améliorés et adaptés aux conditions écologiques et socio-économiques du Pucallpa. 348 000 \$ — 36 mois.

86-0113 Présence d'aflatoxines dans le maïs (Philippines)
National Food Authority, Quezon City. Permettre au National Post-Harvest Institute for Research and Extension de développer un programme de lutte contre la contamination du maïs par les aflatoxines dans les points de vente et sur la ferme, en collaboration avec les organismes d'approvisionnement gouvernementaux. 150 300 \$ — 24 mois.

86-0114 Réseau de recherche sur les tubercules alimentaires (Afrique orientale et australe-ITTA)
Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan. Améliorer les connaissances sur les tubercules

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1986-1987¹

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

85-1049 Séchoirs à tourbillon (IRRRI-Canada)

Université de Moncton (Nouveau-Brunswick) et Institut international de recherche sur le riz, Philippines, Manille. Entreprendre une évaluation aérodynamique du séchoir à tourbillon et définir les rapports fonctionnels entre le rendement du séchoir, les variations de l'écoulement de l'air et l'environnement physique immédiat. 265 100 \$ — 24 mois.

86-0001 Bambou (Thaïlande) — Phase II

Université Kasetsart et Royal Forest Department, Bangkok. Accroître la rentabilité et l'utilisation du bambou en Thaïlande en mettant au point et en introduisant de nouvelles essences, des méthodes de gestion sylvicole améliorées et de meilleures méthodes de récolte dans les peuplements naturels et les plantations. 279 000 \$ — 36 mois.

86-0012 Acaïen du manioc (Afrique de l'Est-CIBC) — Phase V

Institut du Commonwealth pour la lutte biologique (CIBC), Royaume-Uni. Améliorer les capacités de l'Afrique orientale et australe à poursuivre la lutte biologique de façon soutenue contre le tétranyque et la cochenille du manioc. 309 500 \$ — 18 mois.

86-0014 Systèmes cultureux (Zimbabwe) — Phase II

Ministère de l'Agriculture, Harare. Permettre à son Département de recherche de services spécialisés de faire l'essai sur les fermes et dans les communes de diverses techniques pour améliorer la production animale et culturale. 451 400 \$ — 36 mois.

86-0021 Boisement des hautes terres (Colombie) — Phase II

Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF), Bogotá. Identifier des essences et des techniques utiles pour aménager, de façon économique et viable, des plantations forestières dans les hautes terres andines de la Colombie.

86-0022 Adoption de technologies (Philippines)

Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development (PCARRD), Los Baños. L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

Permettre à sa Division de recherche socio-économique d'évaluer l'incidence

socio-économique de certaines techniques agricoles applicables à des produits donnés, et leur processus de diffusion. 142 100 \$ — 24 mois.

86-0027 Maladies des poissons (Thaïlande)

Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre à l'Institut national des pêches intérieures d'accroître la capacité de recherche nationale en matière de prévention, diagnostic, lutte et traitement des maladies du poisson. Lui permettre également d'élaborer un certain nombre de recommandations pour que des mesures gouvernementales soient prises afin d'enrayer la propagation de maladies apportées par le poisson exotique. 352 000 \$ — 36 mois.

86-0030 Ichtyo-génétique (Thaïlande) — Phase II

Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre à l'Institut national des pêches intérieures de consolider son unité de génétique du poisson, et d'entreprendre des travaux d'amélioration génétique des peuplements aquicoles, ainsi que des programmes de peuplement des eaux intérieures. 375 300 \$ — 36 mois.

86-0031 Contamination par l'afatoxine (Thaïlande)

Université Kasetsart. Déterminer l'ampleur de la contamination par l'afatoxine dans les cultures de maïs et d'arachide, ainsi que son coût, et trouver des solutions pour éliminer l'afatoxine à peu de frais. 241 300 \$ — 24 mois.

86-0035 Industries alimentaires (Inde)

Université agricole, Hyderabad. Créer de petites entreprises viables, à Andhra Pradesh, pour la transformation mécanique du sorgho, du mil et des légumineuses. 285 200 \$ — 36 mois.

86-0036 Transformation des fruits et des légumes (Sri Lanka)

Ceylon Institute of Scientific and Industrial Research (CISIR), Colombo. Permettre à son Département de technologies alimentaire de mettre au point des méthodes améliorées de manipulation et de transformation des fruits et légumes en vue de mettre en place de petites industries agro-alimentaires. 215 900 \$ — 36 mois.

Rapport confidentiel — Déclaration écrite dans laquelle l'employé fait connaître au Président les biens qu'il possède, les cadeaux, les marques d'hospitalité ou autres avantages qu'il a reçus ou les emplois ou les activités qu'il exerce à l'extérieur.

Dessaisissement — Il consiste pour l'employé à vendre à un tiers avec qui il n'a aucun lien de dépendance ou à mettre en fiducie les biens qu'il possède et qui risquent de susciter un conflit d'intérêts réel ou potentiel avec ses fonctions officielles.

Biens non exemptés — Voici la liste non exhaustive de ces biens :

- 1) les valeurs cotées en bourse de sociétés et de gouvernements étrangers et les régimes enregistrés d'épargne-retraite autogérés qui se composent de tels titres;
- 2) une participation dans une société de personnes, une entreprise personnelle, une entreprise en participation, une société privée ou une entreprise familiale et, en particulier, dans une société ou entreprise qui possède ou contrôle des actions de sociétés publiques ou qui fait des affaires avec le gouvernement;
- 3) les propriétés agricoles exploitées à des fins commerciales;
- 4) les biens immobiliers qui ne font pas partie des biens exemptés mentionnés au paragraphe 4.38.1(d);
- 5) les marchandises, les contrats à terme et les devises détenus ou négociés à des fins de spéculation;
- 6) les biens dont l'employé est le véritable propriétaire, qui ne sont pas des biens exemptés par cette section et dont la gestion est libre de tout lien de dépendance;
- 7) les prêts, garants ou non, consentis à des

- personnes autres que les membres de la famille immédiate de l'employé;
- (8) tout autre actif ou passif qui pourrait susciter un conflit d'intérêts réel ou potentiel, vu la nature particulière des fonctions officielles de l'employé et les passifs réels ou éventuels relatifs aux biens mentionnés dans le présent article.
- Voici la liste des biens exemptés :
- 1) le domicile principal ou secondaire et les propriétés agricoles réservées à l'usage personnel du titulaire ou de sa famille;
 - 2) les articles ménagers et les effets personnels;
 - 3) les oeuvres d'art, les meubles et objets anciens et les objets de collection;
 - 4) les automobiles et autres moyens de transport;
 - 5) les liquidités et les dépôts;
 - 6) les obligations d'épargne du Canada et autres titres à valeur fixe émis ou garantis par un ordre de gouvernement au Canada ou par des organismes de celui-ci;
 - 7) les régimes enregistrés d'épargne-retraite qui ne sont pas autogérés;
 - 8) les régimes enregistrés d'épargne-logement;
 - 9) les investissements dans des sociétés d'investissement à capital variable;
 - 10) les certificats de placements garantis et les instruments financiers du même genre;
 - 11) les rentes et les polices d'assurance-vie;
 - 12) les droits à des pensions;
 - 13) les créances à recouvrer d'un ancien employeur, client ou associé et
 - 14) les prêts personnels consentis par le titulaire aux membres de sa famille immédiate et les petits prêts personnels consentis à d'autres personnes.

Directives concernant les conflits d'intérêts

Au cours de l'exercice 1986-1987, la direction du CRDI a approuvé certaines mesures de contrôle de conformité qui viennent renforcer sa politique en matière de conflits d'intérêts. Ces mesures, qui comprennent la prévention, le rapport confidentiel sur les biens et le dessaisissement, sont conformes avec celles adoptées pour la Fonction publique par le gouvernement dans le Code régissant la conduite des titulaires de charge publique en ce qui concerne les conflits d'intérêts et l'après-mandat. Ces mesures de contrôle de conformité sont reproduites dans les *Règlements administratifs du CRDI*, partie I, article 4.38.1. En voici le texte.

4.38.1 Contrôle de conformité

a) Modes de contrôle de conformité

La conformité aux articles 4.37 et 4.38 est assurée par la prévention, le rapport confidentiel et le dessaisissement. Ces termes sont définis au paragraphe j) ci-dessous.

b) Choix du mode

En cas de doute quant au mode de contrôle de conformité devant être choisi, le Président, après consultation de l'employé concerné, décide du mode en tenant compte :

- 1) des responsabilités précises de l'employé;
- 2) de la valeur et de la nature des biens en cause;
- 3) des frais réels que comporte le dessaisissement des biens et participations par opposition aux risques de conflit d'intérêts que présentent les biens en cause.

c) Rapport confidentiel sur les activités

L'employé doit présenter au Président un rapport confidentiel des activités existantes auxquelles il participe et qui sont directement ou indirectement liées à ses fonctions officielles. Le Président peut exiger que ces activités soient réduites, modifiées ou suspendues s'il a été déterminé qu'il existe un risque réel ou potentiel de conflit d'intérêts.

d) Rapport confidentiel sur les biens

Les vice-présidents, directeurs, directeurs régionaux et sous-directeurs doivent présenter un rapport confidentiel au Président indiquant tous les biens leur appartenant qui ne sont pas des biens exemptés ainsi

que tous leurs passifs réels et éventuels, dans les cas où ceux-ci nsquent de susciter un conflit d'intérêts avec leurs fonctions officielles. La définition de biens non exemptés est donnée à la fin de cette section. Le rapport confidentiel est présentée dans les 60 jours suivant l'entrée en fonction et, par la suite, au mois de janvier de chaque année ou lorsqu'il y a un changement dans leurs actifs ou leurs passifs.

e) Dessaisissement

Si le Président juge qu'un bien particulier comporte un risque réel ou potentiel de conflit d'intérêts, l'employé se dessaisit de ce bien, soit en le vendant à un tiers avec qui il n'a aucun lien de dépendance, soit en le déposant dans une fiducie. Ce dessaisissement est effectué dans les 60 jours suivant la remise du rapport confidentiel faisant état de l'existence du bien. Un employé ne peut vendre ni transférer des biens à d'autres personnes dans le but de contourner les dispositions du présent article.

g) Grief

En cas de désaccord entre un employé et le Président quant aux dispositions à prendre pour se conformer au présent article, le désaccord est réglé selon la procédure de règlement des griefs expliquée dans ce Manuel.

h) Non-conformité

Un employé qui ne se conforme pas aux dispositions du présent article s'expose aux mesures disciplinaires dont pourra convenir le Président, y compris le renvoi.

i) Caractère confidentiel des renseignements

Le Président prend les dispositions nécessaires pour que tous les renseignements qui lui sont communiqués conformément au présent article soient conservés en toute sécurité et demeurent confidentiels.

j) Définitions

Prévention — Elle consiste à éviter les activités ou les situations qui placent l'employé dans une situation de conflit d'intérêts réel, potentiel ou apparent, compte tenu de ses fonctions officielles.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
DÉPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1987

	1987	1986
Traitements et prestations	\$6,065,602	\$6,067,589
Locaux	1,004,136	619,479
Bureaux et divers	638,654	500,317
Amortissement	535,439	389,500
Déplacements et déménagements	488,402	457,798
Réunions des Gouverneurs	238,885	277,872
Services professionnels et spéciaux	185,141	198,001
Télécommunications	164,208	159,676
Assurances	33,288	14,515
Intérêts	—	30,152
	\$9,353,755	\$8,714,899

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
DÉPENSES DE RECHERCHE ET DE SOUTIEN
pour l'exercice terminé le 31 mars 1987

	1987	1986				
	Recherche en développement	Activités reliées à la recherche	Aide à la recherche opérationnelle	Contrats de recherche	Total	Total
Programmes						
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	\$20,746,162	\$ 618,517	\$ 4,421,442	\$391,660	\$26,177,781	\$23,401,904
Sciences sociales	9,715,694	811,741	3,587,405	322,628	14,437,468	14,445,061
Sciences de l'information	8,150,814	558,948	2,545,517	94,828	11,350,107	9,613,195
Sciences de la santé	7,924,226	504,581	2,477,872	8,485	10,915,164	10,026,917
Bourses	5,744,774	208,484	826,118	-	6,779,376	5,855,067
Programmes de coopération	4,479,874	710,964	1,258,320	-	6,449,158	5,459,872
Activités reliées aux programmes						
Bureaux régionaux, de liaison et unité de coordination	-	847,746	5,394,586	-	6,242,332	5,632,185
Diffusion de l'information	467,406	2,131,104	1,643,801	9,500	4,251,811	4,005,802
Activités des Programmes spéciaux	2,227,477	352,953	-	97,309	2,677,739	2,244,707
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	-	1,396,237	-	-	1,396,237	1,283,138
Liaison et relations extérieures	730	279,564	657,333	-	937,627	803,261
	\$59,457,157	\$8,420,839	\$22,812,394	\$924,410	\$91,614,800	\$82,771,109

premiers mois de location étant gratuit. Ces derniers sont amortis sur la durée du bail. Le montant de \$270,229 reflète donc le loyer différé au 31 mars 1987.

10. Contrats de location-exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location pour des bureaux, du matériel et du logement pour le personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu de ces contrats de location, les engagements annuels du Centre sont les suivants:

Exercice se terminant le 31 mars

1988	\$ 4,929,382
1989	4,162,882
1990	3,518,215
1991	3,487,803
1992	3,558,053
	\$19,656,335

11. Engagements contractuels - Subventions et élaboration de projets

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant \$85,005,643 au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les bénéficiaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des bénéficiaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de \$24,918,569; il attend l'acceptation de ces offres.

Le Centre s'est aussi engagé à verser des subventions totalisant \$3,337,617 au cours des trois prochains exercices, à condition que l'ACDI mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que le bénéficiaire se conforme aux modalités de subvention du projet.

12. Eventualités

Le Centre est le défendeur dans deux poursuites concernant des dommages et des frais que les demandeurs prétendent avoir subis. La direction et le conseil juridique sont d'avis que les demandeurs n'ont aucun recours contre le Centre. Par conséquent, aucune provision n'a été comptabilisée dans les états financiers. Les résultats de ces poursuites n'auraient aucun effet important sur les opérations du Centre.

13. Chiffres comparatifs

Certains chiffres de l'exercice précédent ont été redressés afin de les rendre conformes à la présentation de l'exercice courant.

1. Statut et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la Loi sur le Centre de recherches pour le développement international. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec les crédits 60 et 70 du ministre des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés le 31 mars 1987 et le 31 mars 1986 respectivement.

Le Centre a pour objet d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et traduisent les conventions suivantes:

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative d'utilisation des biens. Les améliorations locales sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont les suivants:

Méthode		Taux (%)
Matériel informatique	Linéaire	20
Améliorations locales	Linéaire	9 — 50
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20
Véhicules	Solde dégressif	30
Système téléphonique	Linéaire	20

Dépenses

Les dépenses sont inscrites selon la méthode de la comptabilité d'exercice sauf pour les dépenses de contrats de recherche qui sont comptabilisées lorsqu'elles sont versées.

Comptabilisation des revenus

Les revenus tirés des contrats de recherche et de la contribution de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) sont comptabilisés lorsque les dépenses afférentes sont engagées. L'excédent des revenus des contrats de recherche et de la contribution de l'ACDI sur les dépenses est inclus dans le passif à court terme.

Coût du régime de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pensions de retraite de la Fonction publique administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées sur une base courante.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE

pour l'exercice terminé le 31 mars 1987

	1987	1986
ACTIVITÉS D'EXPLOITATION		
Encaisse provenant de (absorbée par) l'exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses	\$ 1,432,159	\$ (1,823,024)
(dépenses sur les revenus)		
Éléments n'impliquant aucun mouvement de fonds		
Amortissement	1,095,018	1,035,657
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	357,568	500,722
Perte (gain) lors de l'aliénation	11,502	(4,042)
d'immobilisations		
Débiteurs	(94,684)	(16,429)
Frais payés d'avance	44,858	82,296
Dépôts recouvrables	11,155	(20,580)
Créditeurs et frais courus	(471,981)	1,910,443
Revenu reporté	(17,018)	241,110
Païement d'indemnités de cessation d'emploi	(316,600)	(264,234)
Contrats de recherche	241,570	181,927
Loyer différé	270,229	—
	<u>2,563,776</u>	<u>1,823,846</u>
ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		
Réduction de l'avoir	—	(8,000,000)
Du au Gouvernement du Canada	(4,000,000)	4,000,000
Diminution de l'obligation en vertu d'un		
contrat de location-acquisition	—	(345,234)
	<u>(4,000,000)</u>	<u>(4,345,234)</u>
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Acquisition d'immobilisations	(1,354,825)	(835,100)
Produit de l'aliénation d'immobilisations	46,763	45,380
	<u>(1,308,062)</u>	<u>(789,720)</u>
DIMINUTION DES FONDs	<u>(2,744,286)</u>	<u>(3,311,108)</u>
ENCAISSE ET DÉPÔTS À COURT TERME	11,925,534	15,236,642
AV DÉBUT DE L'EXERCICE		
ENCAISSE ET DÉPÔTS À COURT TERME	<u>\$ 9,181,248</u>	<u>\$11,925,534</u>
À LA FIN DE L'EXERCICE		

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'AVOIR DU CANADA

pour l'exercice terminé le 31 mars 1987

	1987	1986
SOLDE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	\$1,122,767	\$10,945,791
Remboursement de l'avoir au Gouvernement du Canada (note 7)	—	(8,000,000)
Excédent des revenus sur les dépenses (dépendes sur les revenus)	1,432,159	(1,823,024)
SOLDE À LA FIN DE L'EXERCICE	\$2,554,926	\$1,122,767

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DES RÉSULTATS

pour l'exercice terminé le 31 mars 1987

	1987	1986
DÉPENSES		
Recherche en développement		
Subventions de projets	\$52,498,074	\$47,057,173
Projets du Centre	6,959,083	6,474,598
Activités reliées à la recherche	59,457,157	53,531,771
Élaboration et financement de projets	4,893,498	3,794,838
Diffusion de l'information	2,131,104	1,925,219
Bibliothèque spécialisée en recherche	1,396,237	1,283,138
en développement	8,420,839	7,003,195
Aide à la recherche opérationnelle	12,876,019	12,012,502
Assistance technique	5,394,586	4,946,549
Bureaux régionaux et de liaison	4,541,789	4,223,966
Gestion des divisions	22,812,394	21,183,017
Contrats de recherche	924,410	1,053,126
Total des dépenses de recherche	91,614,800	82,771,109
et de soutien (annexe 1)	9,353,755	8,714,899
Dépenses d'administration (annexe 2)	100,968,555	91,486,008
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	100,000,000	86,000,000
Intérêts sur placements et autres revenus	977,911	1,880,968
Contrats de recherche	924,410	1,053,126
Contribution de l'ACDI (note 8)	498,393	728,890
	102,400,714	89,662,984
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES	\$ 1,432,159	\$(1,823,024)

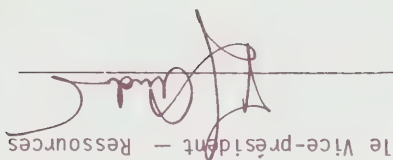
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

BILAN

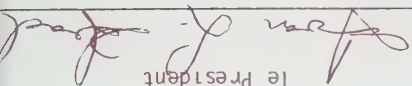
au 31 mars 1987

	1987	1986
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et dépôts à court terme (note 3)	\$ 9,181,248	\$11,925,534
Débiteurs	555,699	461,015
Frais payés d'avance	700,665	745,523
	<u>10,437,612</u>	<u>13,132,072</u>
Dépôts recouvrables	444,754	455,909
Immobilisations (note 4)	3,310,258	3,108,716
Fondation John Bene (note 5)	138,465	—
	<u>\$14,331,089</u>	<u>\$16,696,697</u>
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	\$ 7,974,540	\$ 8,446,521
Du au Gouvernement du Canada (note 7)	—	4,000,000
Fonds pour les contrats de recherche	691,597	450,027
Revenu reporté (note 8)	224,092	241,110
	<u>8,890,229</u>	<u>13,137,658</u>
À long terme		
Indemnités de cessation d'emploi courues	2,477,240	2,436,272
Loyer différé - Siège social (note 9)	270,229	—
	<u>2,747,469</u>	<u>2,436,272</u>
Fondation John Bene (note 5)	11,637,698	15,573,930
	<u>138,465</u>	<u>—</u>
	<u>11,776,163</u>	<u>15,573,930</u>
AVOIR		
AVOIR du Canada	2,554,926	1,122,767
	<u>\$14,331,089</u>	<u>\$16,696,697</u>

Approuvé: le Vice-président - Ressources

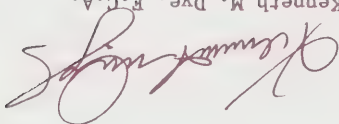


le Président



Ottawa, Canada
le 11 juin 1987

Kenneth M. Dye, F.C.C.A.



Le Vérificateur général du Canada

A mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière du Centre au 31 mars 1987 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1987 ainsi que les états des résultats, l'avoir du Canada et de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

Le Centre de recherches pour le développement international
et le
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR GENERAL OF CANADA



Responsabilité pour les états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les circonstances. La direction assume également la responsabilité pour toutes les autres informations contenues dans le Rapport annuel, qui concorde, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financiers et gestionnels qui garantissent, de manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un service de vérification interne dont les fonctions normales comprennent la révision périodique des contrôles financiers internes et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités en matière de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont les membres ne sont pas des employés du CRDI. Le Comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le Vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnus et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend une étude et une évaluation des méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

NIVEAUX DES ANNÉES-PERSONNES ET PRÉVISIONS

	1987-1988	1986-1987	1985-1986
	Budget	Budget	Budget
Division chargée de programmes	305.50	308.50	309.50
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	50.50	52.00	52.50
Sciences de la santé	35.00	35.00	34.00
Sciences sociales	48.00	49.50	49.00
Sciences de l'information	39.50	40.00	38.00
Personnel rattaché aux projets	39.50	39.00	42.00
Programmes de coopération	18.00	18.00	18.00
Bureau de planification et d'évaluation	11.00	11.00	10.00
Bureaux régionaux et de liaison	8.00	8.00	10.00
Bourses	12.00	12.00	11.00
Communications	44.00	44.00	45.00
Administration générale	155.50	154.75	154.25
Bureau de direction	19.00	19.00	19.00
Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique	15.00	18.75	19.75
Bureau du Contrôleur général et Trésorier	97.00	93.50	93.50
Division des ressources humaines	19.50	18.50	17.00
Vérification interne	5.00	5.00	5.00
Détachements	2.00	2.00	2.00
Congé d'études ou sabbatique	1.00	1.50	1.00
Total	464	466.75	466.75
		443.25	439.25

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)

	Réalisations 1988	Réalisations 1987	Réalisations 1986	Réalisations 1985	Réalisations 1984
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS					
Revenus	\$107,600	\$101,476	\$ 88,610	\$ 84,164	\$70,039
Subvention du Parlement du Canada	105,900	100,000	86,000	81,000	67,400
Placements et autres revenus	700	978	1,881	3,164	2,639
Contribution de l'Agence canadienne de développement international	1,000	498	729	—	—
Dépenses	\$106,200	\$100,044	\$ 90,433	\$ 84,508	\$70,174
Recherche pour le développement	62,200	59,457	53,532	49,345	41,499
Activités reliées à la recherche	8,400	8,420	7,003	7,731	6,175
Aide opérationnelle à la recherche	25,400	22,813	21,183	19,129	15,559
Administration générale	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Excédent des revenus sur les dépenses (dépendances sur les revenus)	\$ 1,400	\$ 1,432	\$ (1,823)	\$ (344)	\$ (135)
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	\$120,200	\$111,517	\$102,199	\$102,778	\$93,498
Nouveaux projets	84,600	79,350	72,301	75,346	70,998
Bureaux régionaux et de liaison	6,100	5,395	4,947	4,456	3,478
Services techniques	13,900	12,876	12,012	10,676	8,704
Administration des divisions	5,400	4,542	4,224	3,997	3,377
Administration générale	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Engagements	\$113,800	\$105,099	\$ 95,383	\$105,495	\$88,011
Projets	78,200	72,932	65,485	78,063	65,511
Bureaux régionaux et de liaison	6,100	5,395	4,947	4,456	3,478
Services techniques	13,900	12,876	12,012	10,676	8,704
Administration des divisions	5,400	4,542	4,224	3,997	3,377
Administration générale	10,200	9,354	8,715	8,303	6,941
Engagements en cours	\$112,300	\$ 88,343	\$ 88,900	\$ 82,317	\$64,000

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

**TOTAUX POUR LE CENTRE
FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 \$)**

Budget 1987	Réalisa- tions 1987	Écart en pourcen- tage du budget	Réalisa- tions 1986	1986 vs 1987 (évolution en pour- centage)
----------------	---------------------------	---	---------------------------	--

OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Revenus	\$101,200	\$101,476	0.3	\$ 88,610	14.5
Subvention du Parlement du Canada	101,000	100,000	(1.0)	86,000	16.3
Placements et autres revenus	200	978	389.0	1,881	(48.0)
Contribution de l'Agence canadienne de développe- ment international		498		729	(31.7)
Dépenses	\$ 97,200	\$100,044	(2.9)	\$ 90,433	10.6
Projets existants	44,630	48,039	(7.6)	41,432	15.9
Nouveaux projets	20,600	19,838	3.7	19,103	3.8
Bureaux régionaux et de liaison	5,380	5,395	(0.3)	4,947	9.1
Services techniques	13,050	12,876	1.3	12,012	7.2
Administration des divisions	4,390	4,542	(3.5)	4,224	7.5
Administration générale	9,150	9,354	(2.2)	8,715	7.3
Excédents des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	\$ 4,000	\$ 1,432	64.2	\$ (1,823)	178.6

ACTIVITÉS DE PROGRAMME

Affectations	\$118,270	\$111,517	5.7	\$102,199	9.1
Nouveaux projets	86,300	79,350	8.1	72,301	9.7
Bureaux régionaux et de liaison	5,380	5,395	(0.3)	4,947	9.1
Services techniques	13,050	12,876	1.3	12,012	7.2
Administration des divisions	4,390	4,542	(3.5)	4,224	7.5
Administration générale	9,150	9,354	(2.2)	8,715	7.3
Engagements	\$110,200	\$105,099	4.6	\$ 95,383	10.2
Projets	78,230	72,932	6.8	65,485	11.4

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

Il est prévu que les coûts d'administration augmenteront de 9 % en 1987-1988, surtout en raison des coûts de location de locaux plus spacieux et plus adéquats. Le Centre maintiendra le nombre des années-personnes pour l'administration générale au niveau de 1984-1985, soit environ 155.

Contrats de recherche

Le CRDI administre des contrats de recherche pour le compte d'autres organismes subventionnaires. Les fonds, qui sont fournis par ces derniers, sont inscrits dans les livres du CRDI au moment de leur engagement. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pour l'exercice 1986-1987, les dépenses du poste des contrats de recherche ont atteint 0,9 million de dollars.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada, au 31 mars 1987, a été augmenté à 2,6 millions de dollars par rapport à 1,1 million de dollars lors de l'exercice précédent. Les revenus totaux pour 1986-1987 ont été de 101,5 millions de dollars comparativement aux 101,2 millions prévus. Les revenus de placement plus élevés ont été compensés par une réduction de 1 million de dollars de la subvention du Centre. Cependant, les dépenses totales se sont élevées à 100 millions de dollars par rapport aux 97,2 millions prévus au budget en 1986-1987; cette augmentation s'explique surtout par des dépenses plus élevées que prévues pour les projets en cours.

L'avoir total prévu à la fin de l'exercice 1987-1988 devrait atteindre 3,6 millions de dollars, ce qui correspond au niveau minimum approuvé par le Conseil des gouverneurs du CRDI.

Années-personnes

En 1986-1987, les années-personnes du Centre ont totalisé 443,25 par rapport aux 466,75 prévues. Les vacances furent concentrées dans le secteur des services techniques et s'expliquent par le retard mis à combler les postes vacants. Aucune augmentation des années-personnes au siège n'est prévue pour 1987-1988.

Affectations du Centre et des Programmes de coopération

Les affectations totales du Centre pour 1986-1987 ont été de 111,5 millions de dollars par rapport à 102,2 millions de dollars en 1985-1986, soit une augmentation de 9,1 %. La part des affectations totales du Centre réservée aux Programmes de coopération a été de 17,8 %.

En 1987-1988, les affectations totales pour les projets devraient atteindre 84,6 millions. La part des affectations totales du Centre réservée aux Programmes de coopération sera d'environ 16,5 %.

Services techniques

Cette catégorie de dépenses comprend le coût du personnel des programmes dont le rôle est d'élaborer de nouveaux projets, de suivre les projets de recherche en cours et de fournir une assistance technique aux bénéficiaires. En 1986-1987, les dépenses pour les services techniques ont été de 12,9 millions de dollars ou 12,9 % des dépenses totales du Centre. La réduction de la part de ces dépenses par rapport aux 13,3 % de l'exercice précédent s'explique par une portion plus élevée qu'à l'habitude des dépenses pour les projets. La part du pourcentage des dépenses pour les services techniques, comparativement aux dépenses totales, devrait baisser à 13,1 % en 1987-1988, le même niveau qu'en 1985-1986.

Bureaux régionaux

Les six bureaux régionaux jouent un rôle important car ils aident le Centre à maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et à mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Ces bureaux sont situés en Colombie, en Egypte, en Inde, au Kenya, au Sénégal et à Singapour. Le coût total de fonctionnement de ces bureaux en 1986-1987 a été de 5,4 millions de dollars, soit une augmentation de 9,1 % par rapport à 1985-1986. Cette catégorie de dépenses représente 5,4 % des dépenses totales du Centre pour 1986-1987. Il est prévu que les dépenses pour les bureaux régionaux atteindront, en 1987-1988, 6,1 millions de dollars, soit une augmentation de 13,1 % par rapport à l'exercice précédent. La part des dépenses totales du Centre que représente cette catégorie augmentera légèrement, selon les prévisions, passant de 5,4 % à 5,7 % en 1987-1988.

Administration des divisions

Les dépenses d'administration des divisions se sont élevées à 4,5 millions de dollars en 1986-1987, soit une augmentation de 7,5 % par rapport à 1985-1986, et ont représenté 4,5 % des dépenses totales du Centre en 1986-1987.

Il est prévu que les dépenses d'administration des divisions augmenteront de 18,9 % en 1987-1988, atteignant environ 5,4 millions de dollars. Cette augmentation est attribuable principalement aux coûts plus élevés de location de l'immeuble du siège. La part des dépenses totales du Centre que représente cette catégorie passera à 5,1 % par rapport aux 4,5 % de l'exercice précédent.

Administration générale

L'ensemble des activités du CRDI nécessite une politique, une direction, une administration et des services. Ces fonctions sont assumées par le Conseil des gouverneurs, le bureau de direction, le Secrétaire et Conseiller juridique, le Contrôleur général et Trésorier et la Division des ressources humaines.

Les dépenses d'administration générale se sont élevées à 9,4 millions de dollars en 1986-1987, soit une augmentation de 7,3 % par rapport à l'exercice précédent. L'augmentation est principalement attribuable aux coûts plus élevés de location des locaux du siège. La part des dépenses totales du Centre que représente cette catégorie a augmenté de 9,6 %, par rapport à 9,4 % en 1986-1987.

Les données ci-dessous n'incluent pas les contrats de recherche.

DÉPENSES (en millions de dollars)											
Budget						Réalizations					
1988		1987		1986		1985		1984		total	
% du total		% du total		% du total		% du total		% du total		% du total	
\$ 62.4		\$ 59.4		\$ 53.5		\$ 48.9		\$ 41.5		59.2	
8.4		8.4		7.0		7.7		6.2		8.9	
13.9		12.9		12.0		10.7		8.7		12.4	
6.1		5.7		5.4		5.6		5.4		5.0	
Bureaux régionaux											
Services techniques											
Activités reliées à la recherche											
Recherche pour le développement											
\$ 90.8		\$ 86.1		\$ 77.5		\$ 71.8		\$ 59.9		85.5	
5.4		4.5		4.2		4.6		4.7		4.7	
10.2		9.4		8.7		8.3		6.9		9.8	
9.6		9.4		9.4		9.6		9.9		9.8	
Administration des divisions											
Administration générale											
Total											
\$ 106.4		\$ 100.0		\$ 90.4		\$ 84.1		\$ 70.1		100.0	
100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0	

En 1986-1987, les dépenses pour les activités liées à la recherche se sont élevées à 8,4 millions ou 8,4 % des dépenses totales du Centre.

Dépenses pour les activités liées à la recherche

Les activités liées à la recherche comprennent de petits projets qui permettent d'élaborer des projets de recherche et d'aider à la diffusion ou à l'application efficace de résultats de recherche. Ces activités permettent également de maintenir une bibliothèque spécialisée en recherche pour le développement, qui dessert la communauté canadienne du développement et le personnel du CRDI, et de mettre sur pied des activités restreintes de soutien aux programmes du Centre.

En 1986-1987, les dépenses relatives aux activités de recherche pour le développement se sont élevées à 59,4 millions de dollars ou 59,4 % des dépenses totales du Centre. Les dépenses en rapport avec les projets en cours, qui dans la majorité des cas sont des dépenses de recherche pour le développement, ont dépassé de 15,9 % les dépenses réelles de 1985-1986. Cependant, les dépenses pour de nouveaux projets ont augmenté modérément, soit de 3,8 %, étant donné les compressions effectuées dans les nouvelles affectations de fonds aux programmes.

Le pays en développement. Elle est la raison d'être du Centre. Cette catégorie comprend le financement des projets du Centre, ceux élaborés et administrés par des chercheurs des pays en développement et les réseaux internationaux de recherche.

EXPOSÉ FINANCIER ET FAITS SAILLANTS

En 1986-1987, le Gouvernement du Canada a annoncé une réduction de 1'augmentation de son aide publique au développement (APD). La subvention du Centre de recherches pour le développement international a été fixée à 95 millions de dollars au lieu des 101 millions de dollars d'abord prévus; elle a par la suite été augmentée de 5 millions de dollars puisés dans les fonds non affectés de 1'APD. La subvention totale de 100 millions de dollars représente 3,9 % de toute 1'APD en 1986-1987. La subvention du Centre passe à 105,9 millions de dollars, en 1987-1988, mais elle représente la même part de 1'APD, soit 3,9 %.

En 1986-1987, le Centre a participé au programme de restrictions du Gouvernement du Canada de la manière suivante :

- blocage des affectations d'années-personnes au niveau de 1985-1986 et attente avant de combler les vacances. Même si 1'allocation des années-personnes du CRDI n'est pas déterminée par le Conseil du Trésor, la direction a jugé qu'il était approprié d'adopter une telle politique pendant cette période de restrictions.

- réévaluation complète des méthodes de gestion internes et des procédures administratives dans le but d'accroître 1'efficacité et 1'efficience de la gestion.
- déménagement du siège dans un nouvel immeuble et signature d'un bail plus avantageux que celui qui était proposé par le propriétaire de 1'ancien immeuble.

Revenu

La subvention du Parlement pour 1986-1987, d'un montant de 100 millions de dollars, représente une augmentation de 14 millions de dollars par rapport à 1'exercice précédent. Le revenu total du Centre, exclusion faite des fonds prévus pour les contrats de recherche, s'est élevé à 101,5 millions de dollars, soit une augmentation de 14,5 % par rapport à 1985-1986.

La somme de 1 million de dollars provenant de placements et d'autres sources de revenu en 1986-1987 a été supérieure à 1'objectif prévu de 0,2 million de dollars. Ce niveau de revenus avait été fixé dans le budget à partir de la proposition originale du Conseil du Trésor selon laquelle le CRDI aurait fonctionné selon un solde en banque de zéro. Une méthode différente a finalement été adoptée. Les autres revenus incluent des droits de licence de MINISIS, soit 48 000 \$ et de la vente de publications, soit 54 000 \$. En plus des revenus de 924 000 \$ reçus pour des travaux de recherche à contrat, le CRDI a également reçu une somme de 498 000 \$ de 1'Agence canadienne de développement international (ACDI) pour un projet de recherche en développement exécuté en son nom.

Recherche pour le développement

La recherche pour le développement reflète les coûts directs de tous les projets de recherche scientifique et technique financés par le CRDI dans les

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président
Raymond J. Audet
Vice-président, Ressources
Joseph H. Huise
Vice-président, Programmes de recherche
James Mullin
Vice-président, Programmes de collaboration et
de l'information
Robert Auger
Secrétaire et Conseiller juridique
Gérald R. Bourrier
Directeur, Bourses
W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation
Vernon G. Jorssen
Contrôleur général et Trésorier
(Démission le 2 octobre 1986)
Reginald L. MacIntyre
Directeur, Communications
(Démission le 31 juillet 1986)
J. Allan Rix
Directeur, Ressources humaines
Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information
Moussseau Tremblay
Directeur, Programmes de coopération
Anne V.T. Whyte
Directrice, Sciences sociales
Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé
Hubert G. Zandstra
Directeur, Sciences de l'agriculture, de
l'alimentation et de la nutrition

Directeurs régionaux

Daniel Adzei Bekoe
Afrique orientale et australe (Nairobi)
L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogota)
Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)
Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)
Vijay G. Pande
Asie du Sud (New Delhi)
R. Bruce Scott
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Le Conseil des gouverneurs

*† Janet M. Wardlaw
Présidente du Conseil des gouverneurs
Guelph (Canada)
† Peter A. Larkin
Vice-président du Conseil des gouverneurs
Vancouver (Canada)

*† Ivan L. Head
Président du Centre
Ottawa (Canada)
Anne-Claude Bernard-Bonnin
Ottremont (Canada)

*† Albert J. Butros
Amman (Jordanie)
† Gella T. Castillo
Laguna (Philippines)
Margaret Catley-Carlson
Hull (Canada)

Umberto P. Colombo
Rome (Italie)
*† Norman T. Currie
Toronto (Canada)
*† Louis-Edmond Hamelin
Sillery (Canada)
Jorge E. Harday
Buenos Aires (Argentine)

Carl-Göran Hedén
Stockholm (Suède)
(Fin du mandat : 4 avril 1986)
† Gerald K. Helleiner
Toronto (Canada)

Walter J. Kamba
Harare (Zimbabwe)

*† Francis Keppel
Cambridge (É.-U.)
Alexander A. MacDonald
Antigonish (Canada)
† Robert C. McGinnis
Winnipeg (Canada)

* Comité des finances et de la vérification
† Comité de direction

M.G.K. Menon
New Delhi (Inde)
Sadako Ogata
Tokyo (Japon)
Rolland P. Poirier
Ste-Foy (Canada)

(Fin du mandat : 2 juin 1986)
† Sir Kenneth L. Stuart
Barbade

Xi Huida
Beijing (République populaire de Chine)

une liste des publications et des films produits par le CRDI ou découlant directement de recherches subventionnées par le Centre. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue originale de publication. Des catalogues des publications et des films sont fournis sur demande.

Magazines

Au nom du CRDI, la Division administre aussi plusieurs services d'information sur le développement destinés à divers publics, autant à l'étranger qu'au Canada. Une revue trimestrielle, *Le CRDI Explore*, ainsi que des films documentaires, constituent les éléments les plus importants de ces services. Magazine trimestriel publié par le Centre, *Le CRDI Explore* présente les travaux de recherche financés par le Centre de recherches pour le développement international et traite de sujets relatifs à ses domaines d'intervention. Son tirage est d'environ 28 000 exemplaires — en incluant les éditions en français, en anglais et en espagnol — dont près de 60 % sont diffusées dans les pays en développement, plus de 23 % au Canada et le reste dans d'autres pays industrialisés. *Le CRDI Explore* paraît en janvier, en avril, en juillet et en octobre. Les versions anglaise et espagnole du magazine s'intitulent *The IDRC Reports* et *El CIID Informa*. De plus, un numéro spécial annuel est publié en arabe.

Films

L'année dernière, le CRDI a produit un film documentaire, *Les arbres d'abondance*, illustrant comment les scientifiques réussissent à réconcilier agriculture et foresterie tout en permettant aux petits exploitants de maintenir la fertilité de leurs parcelles. Les arbres légumineux jouent un rôle clé dans cette nouvelle agroforesterie.

Comme tous les documentaires produits par le CRDI, *Les arbres d'abondance* est disponible en version 16 mm ou sur support vidéo selon les formats U-matic, VHS et Betamax et selon les standards NTSC, PAL ou SECAM. On peut obtenir sur demande un catalogue des films produits par le CRDI.

Le Departamento de Biología Tecnología del Mar (BIOTECMAR), rattaché à la Pontificia Universidad Católica, du Chili, bénéficie déjà de l'appui de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition pour ses recherches sur les pêches et les algues; il a aussi continué à recevoir le financement de la Division des communications pour l'utilisation expérimentale de films vidéo afin de diffuser les techniques nouvelles auprès des pêcheurs par le canal des coopératives.

À Abidjan (Côte d'Ivoire), le Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRESS), reçoit des contributions de quatre divisions du CRDL. La contribution de la Division des communications servira à présenter les résultats de seize études en économie agricole sous la forme de brochures, écrites de façon à attirer l'attention des responsables politiques de plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest.

Bien qu'elle consacre maintenant la majeure partie de ses ressources à la diffusion des résultats obtenus par des scientifiques appuyés par le CRDL, la Division des communications a poursuivi son programme d'appui à l'édition scientifique et à la vulgarisation des réalisations scientifiques dans les médias du Tiers-Monde.

Un projet en coopération, associant l'Universiti Kebangsaan Malaysia au Conseil national de recherches du Canada et à l'Université de Toronto, consiste en une étude en profondeur des presses universitaires malaises. Les spécialistes proposeront divers façons d'améliorer la production et la diffusion des ouvrages scientifiques et techniques tout en organisant plusieurs ateliers de perfectionnement. De même, une étude du Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, à Bogotá (Colombie) s'attaquera aux problèmes régionaux de l'édition savante en Amérique latine et ses résultats serviront d'assise à une éventuelle association des presses savantes de l'Amérique latine.

Enfin, bien que la Division des communications ait décidé de cesser de subventionner des projets en vulgarisation scientifique dans les médias, quelques derniers projets dans ce domaine ont quand même été approuvés. Entre autres, les bulletins de nouvelles sur les sciences et la santé de l'Agence panaméricaine de presse (PANA), les reportages scientifiques de l'Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información (ALASEI) et le service de features scientifiques Dephnews de la Press Foundation of Asia sont produits, en partie, grâce à l'apport du CRDL. Ils contribuent aussi à la diffusion des résultats de recherche obtenus par les scientifiques des pays en développement.

Dans le cadre de ses activités de programme, la Division des communications contribue à la diffusion des résultats des recherches scientifiques dans le Tiers-Monde. Au sein du CRDL, par ailleurs, la Division produit une vaste gamme de documents imprimés et audiovisuels sur des thèmes scientifiques et techniques.

Publications

En 1986-1987, la Division a publié 53 monographies, comptes rendus, ouvrages techniques et rapports manuscrits portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programme du CRDL. Le lecteur trouvera à la page 80 de la section anglaise de ce rapport

Les bourses accordées dans le cadre des projets du CRDI sont offertes à des chercheurs qui ont été ou qui seront associés à des projets du Centre. Les programmes de formation prennent aussi plusieurs formes, du cours intensif axé sur les besoins d'un projet au cours universitaire sanctionné par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Tout comme le programme de bourses accordées dans le cadre des programmes, les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. La durée du programme n'excède généralement pas 24 mois. Le personnel des programmes de recherche et celui de la Division des bourses, dans les bureaux régionaux et à Ottawa, choisissent ensemble les boursiers dont la liste est donnée à la page 80.

Les jeunes chercheurs canadiens sont normalement des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de leur faire prendre conscience des problèmes du Tiers-Monde et de favoriser leur engagement dans des domaines scientifiques ou oeuvre le CRDI. Les candidats étudiant dans les domaines suivants sont admissibles : agriculture, alimentation et nutrition, communications, santé, sciences de l'information, sciences sociales, énergie et sciences de la terre. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines des sciences de la santé, des finances, de l'administration, des communications et du journalisme. Les jeunes professionnels canadiens déjà actifs dans les domaines des finances, de l'administration, des communications et du journalisme sont aussi admissibles. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent d'entreprendre doivent avoir lieu dans un pays du Tiers-Monde et sont d'une durée de 12 mois au maximum. Le personnel des divisions de programme du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers dont la liste est présentée à la page 83.

Communications 15 projets, 0,6 million de dollars

Le dernier projet approuvé par la Division des communications au cours de l'exercice 1986-1987 donne une excellente indication du type d'activités que la Division souhaite appuyer de plus en plus à l'avenir.

Avec une subvention de la Division, la Small Industries Development Organization, de Dar Es-Salaam (Tanzanie), produira un livre en langue swahili expliquant les avantages d'un nouveau décorateur à sorgho. Ce décorateur a été adapté au contexte tanzanien dans le cadre de deux projets précédents financés par une autre division du CRDI, la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition. L'appareil ayant fait ses preuves, il s'agit maintenant de promouvoir l'utilisation de cette nouvelle technologie dans les régions rurales et urbaines.

En Asie, la Division a accepté de financer deux expériences de diffusion de résultats obtenus dans le cadre de projets appuyés par la Division des sciences de la santé du CRDI. Une organisation non gouvernementale (ONG) de l'Indonésie produira 26 émissions radiophoniques sur les soins à donner aux enfants et aux mères; une ONG de Malaisie rédigera et diffusera des brochures sur l'amélioration des conditions sanitaires dans les communautés villageoises.

L'année dernière, la Division a offert une nouvelle bourse, la bourse John G. Bene en foresterie sociale, à un étudiant diplômé en foresterie dont les travaux de recherche portent sur la contribution de la foresterie dans le développement économique et social. Les fonds de la bourse proviennent d'un legs de la succession de feu John G. Bene, un ancien gouverneur du CRDL, et de souscriptions publiques.

Enfin, la Division des bourses continue d'encourager le financement de projets en collaboration avec les autres divisions de programme. Cette collaboration peut prendre la forme d'un cofinancement de projets de formation, mais la Division des bourses assure également l'élaboration et la coordination de programmes de formation financés par d'autres divisions. Par exemple, la Division collabore actuellement avec la Division des sciences de la santé à l'organisation d'un programme de formation visant à améliorer la recherche sur les services de santé à Sri Lanka, programme qui fera appel à un ensemble d'écoles médicales canadiennes relevant de la Société canadienne pour la médecine tropicale et la santé internationale.

Les catégories de bourses accordées en 1986-1987 ont été les suivantes : Bourses Pearson, Bourses accordées dans le cadre des programmes, Bourses accordées dans le cadre des projets et Bourses «jeunes chercheurs canadiens».

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessus, le CRDL a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de 28 jeunes juristes des pays en développement dont 21 pour un cours de trois semaines et sept pour des études au niveau du doctorat.

Du nom de l'ancien Premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDL de 1970 jusqu'à sa mort, en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires de pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins trois ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du CRDL. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de 9 à 12 mois pour y suivre un programme associant un stage à des cours universitaires qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme. L'année dernière, pour la première fois, les boursiers Pearson ont entrepris un programme d'études en administration publique tout spécialement conçu pour eux par la School of Public Administration de l'Université Carleton et la Faculté d'administration de l'Université d'Ottawa. La liste des 15 boursiers pour 1986-1987 se trouve à la page 78.

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des instituts de recherche du Tiers-Monde. Elles sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation proposés, qui n'excèdent généralement pas 24 mois, doivent être acceptés par les instituts dont relèvent les candidats. Ils revêtent diverses formes, du stage aux cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. Le personnel des programmes de recherche et celui de la Division des bourses, dans les bureaux régionaux et à Ottawa, choisissent ensemble les boursiers dont la liste est présentée à la page 78.

alimentant la capitale sénégalaise. Les risques de contamination par l'eau salée de la mer obligent les hydrogéologues à se pencher sur ce problème, crucial pour un pays récemment affecté par la sécheresse.

Enfin, la Division a accepté de financer une étude des graves problèmes d'érosion dans la province de Guangdong, en Chine. Les autorités chinoises ont mis en place d'importantes mesures de lutte contre l'érosion, mais des spécialistes de l'Université de Toronto et de l'Institut de géographie de Canton chercheront à découvrir pourquoi l'érosion continue de s'aggraver.

Division des bourses

28 projets, 2,7 millions de dollars

La Division des bourses est un partenaire actif dans les projets de formation et de perfectionnement des chercheurs, des administrateurs d'instituts de recherche et des gestionnaires de la recherche. Ses divers programmes répondent aux besoins de formation tels qu'indiqués par les spécialistes des divisions de programme du CRDI, en poste à Ottawa et dans les bureaux régionaux. La plupart des bourses sont accordées sur recommandation du personnel de programme.

Le principal objectif de la Division est d'accroître les capacités nationales de recherche des instituts du Tiers-Monde par la formation de leur personnel. La Division cherche à atteindre ses objectifs en offrant diverses catégories de bourses qui varient en nature et en nombre, selon les besoins, tels que perçus par le CRDI. Les bourses sont attribuées principalement aux chercheurs des pays les moins développés pour leur développement professionnel plutôt que pour la formation de base. Les activités se déroulent dans des instituts réputés qui sont situés, par ordre de priorité : dans le pays d'origine, dans la région, au Canada, ou dans un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI doivent retourner dans leur pays.

Bien que la Division s'intéresse surtout à la formation et au perfectionnement des scientifiques et des professionnels des pays en développement actifs dans les principaux secteurs d'intérêt du CRDI, elle accorde également des bourses à des spécialistes canadiens du développement. Cette contribution à la formation d'experts canadiens a pris une importance particulière depuis que le CRDI s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement dans le cadre du programme de recherche en coopération.

Dès le début de 1987-1988, la Division entend créer cinq nouveaux programmes : formation en élaboration de projets, formation en élaboration de programmes, formation en développement institutionnel, formation spécialisée et formation axée sur les carrières en développement.

Cette reformulation des programmes reflète un changement graduel dans l'échelle des priorités qui privilégie désormais le renforcement des capacités des instituts du Tiers-Monde. Deux projets à long terme, comportant cet objectif, méritent d'être soulignés : le programme d'études supérieures en économie agricole entrepris au Centre ivoirien de recherches économiques et sociales de la Côte d'Ivoire, et le programme de maîtrise du Regroupement des écoles d'études supérieures qui, tout en se déroulant à la University of the West-Indies, en Jamaïque, s'adresse aux étudiants des Indes-Occidentales, de Guyana et du Surinam.

afin de mettre en place un marché de ces substances, les déchets de certaines entreprises étant susceptibles de servir de matières premières à d'autres. En Jordanie, des spécialistes de l'Université McGill (Québec) s'associeront à des collègues de la Royal Scientific Society pour la fabrication de films de polyéthylène utilisés comme paillage plastique. Le mode de fabrication envisagé prévoit le recyclage des films usagés qui présentent un important problème de pollution.

Résultat intéressant et inattendu d'un précédent projet en coopération réalisé par des scientifiques de la University of the West Indies et de l'Université McGill, les trop abondantes boues rouges, sous-produit de l'extraction de la bauxite en Jamaïque, serviront désormais à fabriquer des briques. Cette fois, l'Université de Toronto (Ontario) et le Jamaican Bauxite Institute sont associés dans ce projet. Les briques de boue rouge n'auront pas besoin d'être durcies au four, le séchage au soleil suffira à les rendre suffisamment résistantes. Des scientifiques jamaïcains et canadiens ont découvert ce débouché utile dans le cadre du premier projet dont les objectifs étaient la recherche de techniques permettant de limiter la contamination de l'environnement par les boues rouges et une connaissance plus approfondie de leurs propriétés.

Ce dernier projet souligne l'intérêt de la Division des programmes de coopération pour son nouveau programme de *l'industrie de la construction* (matériaux et technologies). Il constitue une manifestation concrète de la volonté du CRDI de contribuer au logement des millions de sans-abri des pays en développement; les responsables de ce programme travailleront en étroite collaboration avec leurs collègues des autres divisions du CRDI.

Depuis ses débuts, la Division des programmes de coopération a aussi activement mis à la disposition des pays en développement la vaste expérience canadienne dans le domaine des *sciences de la terre*. Parmi les nombreux projets approuvés dans ce domaine au cours de la dernière année se trouve un ambitieux projet de rationalisation de l'extraction de l'or, au Burundi. Actuellement, des milliers d'orpailleurs utilisent des méthodes inefficaces qui entraînent beaucoup de gaspillage et favorisent l'écoulement de la production sur le marché noir. En association avec la société privée Métaux Précieux (RTC), de Saint-Jérôme (Québec), le ministère des Travaux publics, de l'Énergie et des Mines du Burundi tentera de concevoir une technique d'extraction plus efficace et mettra en place un service d'appui à l'exploitation artisanale de l'or.

Le CRDI a aussi répondu positivement à une autre demande de ce même ministère pour le développement d'une méthode artisanale de transformation des minerais de phosphate locaux. Il semble que le compostage des minerais finement moulus avec des déchets organiques produirait un engrais bon marché, qui fait gravement défaut aussi bien au Burundi que dans les pays voisins. Plus au Sud, au Malawi, c'est en examinant les sédiments riches en phosphore du lac portant le même nom que des chercheurs des universités de la Saskatchewan et du Malawi espèrent trouver une forme peu coûteuse de l'indispensable engrais.

La Division des programmes de coopération finance aussi plusieurs projets en hydrogéologie. L'un des projets approuvés l'année dernière permettra à des chercheurs des universités Laval, à Québec, et de Dakar, au Sénégal, de proposer un nouveau schéma d'exploitation des nappes d'eau douce

ce chapitre présente un aperçu de quelques-uns des 21 projets approuvés et gérés exclusivement par la Division des programmes de coopération, au cours de l'année dernière.

Qu'il relève de quelque division que ce soit, chaque projet de recherche en coopération doit être réalisé conjointement par au moins un établissement du Tiers-Monde et un établissement canadien. De cette façon, les projets en coopération s'inscrivent dans le mandat général du CRDI — contribuer au développement du potentiel scientifique et technique du Tiers-Monde — tout en incitant les scientifiques canadiens à s'intéresser concrètement aux problèmes des pays en développement.

La Division des programmes de coopération finance une grande diversité d'activités de recherche, mais deux importants domaines de spécialisation regroupent de nombreux projets : le programme *sciences de la terre* et le programme *de technologie pour les entreprises locales*. Au cours de la dernière année budgétaire le second programme a pris de l'ampleur. De plus, un troisième programme de l'industrie de la construction (matériaux et technologie) a reçu l'approbation du Conseil des gouverneurs du CRDI. Le programme *de technologie pour les entreprises locales* rejoint l'une des principales préoccupations des gouverneurs du CRDI : le besoin de maintenir et de créer des emplois dans les pays en développement. Ce programme tente de favoriser les recherches susceptibles d'accroître les revenus des populations, les revenus trop faibles empêchant les démunis de bénéficier des progrès réalisés dans d'autres domaines, en agriculture, par exemple.

Au cours de l'année budgétaire 1986-1987, la Division a, entre autres, approuvé le financement d'un projet conjoint associant le Pakistan Council for Scientific and Industrial Research et l'Université de Sherbrooke (Canada). S'ils atteignent leur objectif, les chercheurs des deux institutions mettront à la portée des entreprises artisanales du secteur textile pakistanais des teintures meilleur marché produites à partir de matières premières disponibles localement. Ce projet en coopération est étroitement relié à un autre projet de modernisation des métiers à tisser mécaniques utilisés par des centaines de milliers d'artisans du textile, au Pakistan.

Deux autres projets répondent à des demandes de pays d'Amérique latine souhaitant développer de nouvelles industries mettant en valeur les ressources locales. Des chercheurs du Département de métallurgie de l'Université Queen's (Ontario) se sont associés à leurs collègues de la Faculté de chimie de la Pontificia Universidad Católica, à Santiago (Chili) pour mettre au point une nouvelle méthode de production d'oxyde cuivreux, un pigment utilisé dans les fongicides, les céramiques et les peintures antirassures (dont on enduit les coques des navires pour empêcher la prolifération des algues). De son côté, l'Universidad de Cuenca, en Equateur, bénéficiera de l'apport de deux institutions canadiennes, le Saskatchewan Research Council et la société Independent Porcelain, de Medicine Hat (Alberta), pour trouver les meilleures méthodes de fabrication d'isolateurs en porcelaine à partir de matières premières locales.

Même si beaucoup de pays en développement disposent d'abondantes ressources en matières premières, ils ont aussi leur part de déchets industriels. Le recyclage de produits artificiels fait l'objet d'une série de projets en coopération. Aux Philippines, une étude des déchets industriels sera réalisée

Dans certains cas, des techniques relativement avancées peuvent fournir l'information nécessaire à la prise de décisions en matière de développement. Il peut cependant s'avérer difficile, pour les plus petits des pays en développement, d'acquies ces équipements et même d'en faire l'essai. Dans le cadre des programmes de coopération, des chercheurs de la République dominicaine étudient les changements survenus dans l'utilisation des terres, entre 1973 et 1985, à l'aide d'images du satellite Landsat. En examinant l'évolution des politiques de développement et des facteurs socioéconomiques, les chercheurs espèrent déterminer l'incidence des politiques sociales sur l'évolution du milieu physique. Dans ce projet, l'utilisation de la télédétection permet d'obtenir des données quantitatives qui peuvent être reliées à des variables socioéconomiques et donner un tableau précis de la situation.

Ce projet illustre bien le renforcement, en 1986-1987, d'une autre orientation de la Division axée sur des activités liées à l'information non bibliographique. Mentionnons, notamment, des projets de création d'une base de données sur les plantes des milieux arides (en collaboration avec le Centre arabe d'étude des terres arides et non irriguées à Damas); d'évaluation des méthodes audiovisuelles pour la diffusion de l'information technique en milieu rural (en collaboration avec le Botswana Technology Centre); la mise sur pied d'un système d'information sur les normes industrielles (de concert avec l'Organisation régionale africaine de normalisation); la conception d'une base de données sur le marché du travail, en Égypte et la rédaction d'un manuel sur la législation de la construction, en Asie du Sud-Est. La Division a également appuyé une utilisation régionale, dans les Antilles, d'un système de compilation et de gestion de la dette mis au point par le Commonwealth Fund for Technical Cooperation, avec l'aide du CRDI.

Enfin, en plus de subventionner des projets précis en information, la Division a continué de participer à l'expansion de la communauté des utilisateurs de MINISIS, un puissant logiciel qu'elle a développé dans le passé. Au cours de l'année dernière, le nombre d'utilisateurs a grimpé à plus de 200, dont plus de 120 sont dans les pays en développement. Il s'agit d'une hausse de 31 % par rapport à l'année dernière. Par ailleurs, une analyse détaillée du programme a été entreprise au cours de l'année afin d'élaborer des stratégies de développement, de diffusion et de maintenance de MINISIS.

Programmes de coopération 21 projets, 5,6 millions de dollars¹

La Division des programmes de coopération administrative, directement ou indirectement, une part importante des subventions de recherche du CRDI. En 1986-1987, la somme de 14,1 millions de dollars a été attribuée aux programmes de coopération. Environ la moitié de cette somme a été répartie entre les autres divisions de programme du CRDI; l'autre moitié a servi au financement de projets de recherche relevant exclusivement de la Division des programmes de coopération. Les projets de recherche pilotés par les autres divisions sont inclus dans les sections respectives de ces divisions, tandis que

1. En outre, 28 autres projets, totalisant 6,7 millions de dollars, sont subventionnés par les Programmes de coopération, mais administrés par d'autres divisions du CRDI.

d'autres cas, c'est leur adaptation aux besoins précis d'un pays en développement qui a constitué l'essentiel du projet de recherche.

Certains progrès récents en matière de stockage de l'information pourraient changer radicalement la façon dont l'information est échangée et diffusée. Il s'agit, entre autres, de disques optiques servant à stocker des notices bibliographiques, des photos et des textes dans un format ordinaire. Deux projets en cours analysent l'incidence de ces techniques sur les sciences de l'information, en général, et sur leurs applications potentielles dans les pays en développement, en particulier. L'un de ces projets vise à mettre à l'essai et à évaluer un disque compact à mémoire morte (CD-ROM) devant servir à la diffusion de l'information bibliographique dans le cadre de six projets subventionnés par le CRDI et à la bibliothèque du Centre, à Ottawa. L'autre tente de déterminer les contraintes et de prévoir le potentiel d'utilisation du disque optique par rapport aux techniques micrographiques comme outil de stockage et de diffusion de l'information contenue dans les volumes publiés par le Groupe consultatif sur la recherche agricole internationale.

Les systèmes informatisés d'information géographique (SIG) sont une autre technique relativement nouvelle qui intègre une variété de données spatiales à une base de données tout en permettant l'analyse, la manipulation et l'affichage de ces données. On utilise actuellement les SIG dans un centre national de recherche de la Colombie pour en prouver l'efficacité dans le traitement de données sur la zone côtière de la Colombie. Ce système s'avère un outil important de planification nationale et régionale.

Un autre projet, dont l'objet est de favoriser l'échange de données démographiques aux Philippines, porte sur un nouveau mode d'utilisation de méthodes informatiques existantes et de techniques bien connues d'organisation des données. Souvent, dans le passé, l'information démographique recueillie par un organisme particulier n'a pu être mise à la disposition d'autres organismes pour des raisons de confidentialité et de difficultés de diffusion. Quatre instituts collaboraient actuellement à l'adaptation d'une technique existante à l'archivage, la normalisation et la diffusion, sur rubans magnétiques et disquettes, d'au moins dix importantes collections de données démographiques. On procède également à la formation du personnel aux méthodes de diffusion de ces données, dans les Philippines et la région. Ce projet est cofinancé par les divisions des Sciences sociales et des Communications. En fait, nombre de projets en information subventionnés au cours de 1986-1987 ont bénéficié d'une contribution importante des autres divisions du CRDI, plusieurs étant financés et gérés conjointement. Deux autres projets, menés en collaboration étroite avec la Division des sciences sociales contribueront aux activités d'information et de recherche du Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique (CODESRIA), à Dakar (Sénégal), et au soutien d'un groupe de recherche sur la population et la main-d'œuvre, en Egypte.

Un autre modeste projet d'appropriation d'une technique de l'information par un pays en développement permet à un institut tunisien de perfectionner et de tester un système de messagerie électronique bilingue (français et arabe). Il est conçu conformément aux normes internationales sur l'interconnexion des systèmes de messagerie et sera accessible via n'importe quel système de télécommunications, afin de faciliter la communication au sein de la communauté scientifique tunisienne.

Dans de nombreux pays en développement où, pour des raisons techniques, l'eau souterraine est inaccessible, les eaux de pluie peuvent devenir une importante source d'eau potable. Le programme a donc aidé un certain nombre de participants pour qu'ils assistent, en Thaïlande, à la troisième conférence internationale sur les systèmes de collecte des eaux de pluie.

Le programme sur l'hygiène du travail et la toxicologie environnementale porte sur la compréhension et la solution des problèmes de pollution environnementale et de sécurité au travail, spécialement ceux affectant les pauvres des milieux ruraux et suburbains.

Puisque le problème de l'empoisonnement dû aux pesticides, tant chez les ouvriers agricoles que chez les travailleurs de l'industrie des pesticides dans les pays en développement prend de l'ampleur, le programme a subventionné un certain nombre de projets dans ce domaine en Egypte, au Kenya et aux Philippines.

Deux autres études ont aussi été subventionnées : l'une porte sur l'ampleur de l'empoisonnement dû aux pesticides de la famille des organophosphores et des carbamates chez les ouvriers agricoles de trois régions de la Bolivie ; l'autre s'intéresse à la fréquence de l'empoisonnement aigu dû aux pyréthrinnes synthétiques chez les ouvriers du coton en Chine.

Dans de nombreux pays en développement, il n'existe aucune législation pour garantir un environnement de travail sain. Toutefois, pour que des mesures de contrôle soient appliquées, ou pour que des lois soient votées, il faut d'abord connaître l'étendue des problèmes d'hygiène du travail dans différentes industries. Le programme a financé deux études dans ce secteur : l'une, en Egypte, évalue la santé des travailleurs et les risques qu'ils courent actuellement dans les petites et moyennes entreprises ; l'autre, au Kenya, examine l'ampleur des maladies respiratoires chez les ouvriers exposés aux poussières de café dans les usines où sont torréfiées et moulues les graines du caféier.

Sciences de l'information 47 projets, 8,0 millions de dollars

La Division des sciences de l'information a appuyé, au cours de 1986-1987, des activités conformes à ses trois principaux objectifs qui sont : l'amélioration des systèmes, services et outils de gestion et d'utilisation de l'information sur les recherches liées au développement ; la création, au sein d'instituts de pays en développement, d'une capacité autochtone de gérer et d'exploiter efficacement l'information sur le développement ; la collaboration et la coordination en matière de recherche sur le développement, par l'échange d'information.

La Division a, en outre, continué d'appuyer des projets de recherche appliquée axés sur des problèmes ou besoins précis en information, notamment des projets visant à aider des pays en développement à acquérir, gérer, adapter, améliorer et évaluer des méthodes appropriées de traitement des données, à l'aide de divers moyens techniques. Dans certains cas, les techniques, ou leur application, s'avèrent relativement nouvelles ; dans

tropicales et infantiles, particulièrement pour les membres les plus vulnérables des collectivités défavorisées. L'aide est aussi maintenue à la recherche sur les maladies du nourrisson et les maladies sexuellement. La leishmaniose, l'une des maladies les moins étudiées parmi les maladies tropicales traditionnelles, est maintenant l'objet d'une attention spéciale au Mexique, en Colombie, au Kenya et au Pérou.

D'autres projets sont en cours sur le paludisme (Tanzanie), la schistosomiose (Sierra Leone) et la trypanosomiose (Zambie), projets où l'on fait de plus en plus appel à la participation active des collectivités pour lutter contre ces maladies.

Aux Philippines, un programme expérimental de vaccination contre l'hépatite B comparera l'efficacité et les coûts des programmes d'immunisation utilisant un nouveau vaccin moins dispendieux issu de recombinaisons génétiques, avec les coûts des programmes utilisant le vaccin traditionnel à base de plasma.

Les maladies transmises sexuellement (MTS) demeurent un problème majeur pour la santé publique. Un projet en phase II, au Chili, a été

approuvé, afin d'étudier un système de soins efficaces, applicable à tout le pays, pour prévenir, surveiller et contrôler les MTS, en mettant l'accent sur l'éducation sanitaire et le dépistage des contacts. La Division a subventionné son premier projet sur le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). Il s'agit d'une étude d'une durée de quatre ans, entreprise en coopération par le Kenya et l'Université du Manitoaba, afin de déterminer l'importance de la transmission du SIDA au cours de la période périnatale et d'assurer le suivi d'enfants nés de mères séropositives.

La Division a approuvé un projet en phase II sur la dengue, à Cuba, de même qu'un projet au Mexique pour étudier les facteurs de transmission de cette maladie. Plus de 40 spécialistes de la dengue ont participé à un atelier international sur cette maladie, en février 1987.

Le programme sur l'approvisionnement en eau et les services d'hygiène s'intéresse davantage à l'accueil que les usagers réservent aux techniques, aux questions économiques, à l'éducation sanitaire et aux méthodes améliorées de gestion qu'aux aspects plus techniques des systèmes d'approvisionnement en eau et de recyclage des déchets.

Puisque les projets asiatiques sur les pompes manuelles ont été un succès, le programme contribue maintenant à la diffusion de la pompe à main UNIMADE, faite en PCV, en d'autres pays : Mali, Cameroun, Inde, Costa Rica et Chine.

Au début de 1987, la présidente des Philippines, Madame Corazon Aquino, a officiellement inauguré le Programme Tubigan sur l'un des sites du projet de pompes à eau villageoises que subventionne le CRDL. La cérémonie de la remise aux villageois des pompes a reçu une grande couverture dans la presse et la télévision nationales.

Un réseau de projets a aussi comme objectif la mise au point d'analyses bactériologiques de l'eau relativement simples, efficaces et peu coûteuses, ainsi que la création d'un tableau permettant de classer les sources d'eau potable selon les risques qu'elles présentent.

Reconnaissant que les changements technologiques ne peuvent à eux seuls améliorer la santé des populations, la Division a ajouté un volet d'éducation sanitaire à de nombreux projets afin de voir de quelle manière les comportements pourraient être changés en ce domaine.

Le programme de recherche sur les services de santé a pris un nouvel essor en 1986-1987. Il s'est particulièrement intéressé à la mise au point de méthodes d'évaluation de différents systèmes de soins de santé, à la recherche sur les services de santé et au développement des ressources humaines. La Division a financé des travaux de recherche pour la mise en place d'un programme national de services de santé à Sri Lanka, et renforcer la capacité de recherche en santé en Ethiopie. Au Pakistan, elle a accepté de contribuer à l'évaluation de l'état sanitaire et des services de santé d'une région rurale.

L'évaluation des méthodes actuellement en vigueur pour la prestation des services de santé constitue un volet important du programme. C'est ainsi qu'ont été subventionnées, en Malaisie, un projet de mise en place et d'évaluation d'un système de soins de santé primaires (SSP) pour les régions éloignées, et un projet, au Mexique, pour élaborer et mettre à l'essai des méthodes de contrôle et d'évaluation de divers systèmes de SSP. La Division a aussi pris l'initiative d'évaluer un programme de formation à l'intention du personnel paramédical qui se consacre aux SSP; ce programme leur permettra d'analyser les problèmes psychosociaux de la population.

Le programme de recherche sur l'hygiène maternelle et infantile a non seulement maintenu son aide aux chercheurs, mais a créé de nouveaux projets de recherche en collaboration avec les communautés dans les domaines des facteurs de risque, de l'étiologie et du traitement des maladies diarrhéiques aiguës en Chine, en Indonésie, au Nigéria et à Sri Lanka. D'autres projets, en Thaïlande et aux Philippines, s'intègreront dans une stratégie plus globale pour combattre la diarrhée infantile et améliorer la nutrition tout en déterminant les méthodes les plus efficaces de promotion de l'allaitement maternel; à Sri Lanka, on cherche des moyens d'atténuer le choc du sevrage. La Division a aussi accepté de contribuer, au Kenya, à un programme de formation en recherche appliquée en nutrition et, en Colombie, à une étude sur l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire préliminaire à la mise sur pied d'un système de contrôle de la nutrition.

Tout en maintenant sa participation financière à la recherche en contraception, le programme a subventionné un projet sur le niveau de satisfaction des utilisatrices afin d'assurer l'introduction de l'implant hormonal (NORPLANT®) au sein des programmes de planification familiale. Le Centre a subventionné une bonne partie des premiers travaux sur ce contraceptif, et cette activité constitue la dernière étape dans l'application et la diffusion des résultats de la recherche.

Plusieurs projets innovateurs dont l'objectif est de promouvoir la santé ont reçu l'aide de la Division : modules d'information sur les pratiques et attitudes des enfants d'âge scolaire concernant la santé (Kenya); programmes d'éducation sanitaire destinés aux enfants d'âge préscolaire; sketches radiophoniques sur les questions de santé infantile (Indonésie).

Le programme sur les maladies tropicales et infantiles accorde la priorité à la création de mécanismes efficaces de prévention et de contrôle des maladies

techniques énergétiques, y compris l'évaluation comparative, et le choix et la diffusion des techniques, ont continué d'être considérés comme des objectifs majeurs durant l'exercice financier.

Un important projet d'examen de l'ensemble des problèmes et des priorités énergétiques des pays en développement a pris fin l'année dernière. Les travaux du Groupe de recherche sur l'énergie, un groupe d'experts des pays en développement, a bénéficié du financement conjoint du CRDI et de l'Université des Nations Unies. Le rapport final du Groupe a connu une grande diffusion et reçoit l'accueil favorable qu'il mérite. Les résultats des chercheurs ont servi à la préparation des travaux du programme de politique énergétique. La plus importante activité à voir le jour suite au rapport est un réseau de formation à la recherche sur les principaux problèmes énergétiques, en Afrique de l'Est. Il s'agit d'un coprojet du Centre et de l'Agence suédoise de coopération en recherche (SAREC).

Le programme de *politique urbaine*, finalement, a maintenu son aide à la recherche de politiques sur les entreprises du secteur informel, sur la gestion de la croissance urbaine et des services urbains, et sur la mise en place de services essentiels pour les défavorisés. L'un des projets approuvé comportait une évaluation des politiques et programmes du gouvernement chinois en faveur des petites agglomérations rurales et faisait appel à la collaboration d'un réseau de huit grands instituts de recherche. En Amérique latine, la Division a financé un réseau de projets regroupant des chercheurs de toutes les régions de l'Amérique latine. Ce réseau devrait proposer une série de politiques bien structurées sur la manière dont les gouvernements et les agences internationales peuvent s'attaquer plus efficacement aux problèmes urbains, tout en respectant leurs contraintes budgétaires. Des chercheurs de l'Inde, de leur côté, étudieront comment les gouvernements municipaux peuvent retirer davantage de revenus et assurer une meilleure gestion de leurs ressources financières au chapitre de la prestation des services.

Deux importants ateliers internationaux ont eu lieu au cours du dernier exercice, l'un sur l'épargne populaire dans le secteur informel au Tiers-Monde, l'autre sur l'intégration des migrants et des migrantes au sein des économies urbaines en Afrique occidentale et centrale.

Sciences de la santé 72 projets, 10,8 millions de dollars

La Division des sciences de la santé subventionne des recherches qui ont pour objet la création de systèmes de soins de santé efficaces, axés sur les collectivités et qui contribuent à l'amélioration du bien-être des pauvres des milieux ruraux et suburbains. Cinq programmes regroupent les activités de la Division : recherche sur les services de santé, hygiène maternelle et infantile, maladies tropicales et infectieuses, approvisionnement en eau et services d'hygiène, hygiène du travail et toxicologie environnementale.

La Division a non seulement financé de nombreux travaux de recherche au cours de l'exercice 1986-1987, mais elle a aussi déployé des efforts spéciaux pour consolider les méthodes de la recherche appliquée, identifier les problèmes de santé où des recherches s'imposent et assurer la formation des chercheurs. La Division a voulu tout particulièrement élaborer des projets communautaires et ce, avec la participation des collectivités concernées.

sociale de la sécheresse et de l'impact de celle-ci sur le mouvement des populations. Plusieurs chercheurs est et ouest-africains ont bénéficié d'une aide financière pour préparer des dossiers sur les plus récents travaux en ce domaine, pour identifier les questions restées pendantes et dresser un inventaire des chercheurs intéressés à travailler éventuellement dans ce secteur. La sécheresse favorise le déplacement des populations tant entre pays frontaliers qu'à l'intérieur d'un même pays. En Asie comme en Afrique, la Division a organisé plusieurs ateliers sur le problème de la réinstallation des réfugiés; ces rencontres devraient normalement mener à la création de deux réseaux de recherche régionaux étroitement reliés.

Une aide considérable a été fournie à la Chine, où les autorités considèrent que les problèmes démographiques ont priorité sur tous les autres. Les résultats préliminaires d'une enquête fouillée sur la fécondité ont été publiés l'an dernier: l'apport du CRDI à cette enquête importante étant, à cette occasion, largement reconnu. De plus, les résultats obtenus par deux réseaux de recherche sur l'impact des projets de développement sur le comportement démographique, notamment sur la fécondité et la mortalité, ont été rassemblés pour être publiés par le CRDI. Composé d'études conduites en Asie, en Amérique latine et en Afrique, l'ouvrage devrait être largement diffusé. Il marque, du moins dans un avenir prévisible, un point culminant dans les efforts du CRDI en ce domaine.

Grâce à ses réseaux de chercheurs en Afrique de l'Est et de l'Ouest, le programme en *politiques scientifiques et techniques* a maintenu son aide à la consolidation de la capacité de recherche nationale sur le continent. L'impact du réseau est-africain, qui en est maintenant à sa deuxième phase, est attribuable non seulement au nombre d'études financées, mais aussi à leur influence croissante dans l'élaboration des politiques nationales. Bien qu'il en soit à un stade encore préliminaire, le réseau ouest-africain est tout aussi prometteur.

Un certain nombre de projets importants ont été complétés en Amérique latine. Lors de séminaires internationaux organisés pour en diffuser les résultats, des responsables politiques ont pris une part active aux débats qui ont résulté de ces réunions. En Uruguay et au Pérou, ces séminaires ont marqué d'importantes contributions de recherche en sciences sociales à l'élaboration de politiques nationales. Une autre série de projets a été mise en branle dans la région. Ces projets ont pour but d'exploiter les ressources scientifiques et technologiques pour promouvoir la diversification de la production basée sur les ressources naturelles, la réduction des coûts de production et la transformation plus poussée des matières premières.

Enfin, en collaboration avec le programme des sciences de la terre de la Division des programmes de coopération, la Division a mis en place un réseau de projets qui permettra d'évaluer les compétences scientifiques, techniques et organisationnelles requises pour la gestion des risques d'activité volcanique dans les pays andins.

Le programme de *politique énergétique* a continué de subventionner des projets d'amélioration de la sécurité énergétique par le recours à des combustibles de substitution, l'usage de sources d'énergie locales et l'utilisation plus rationnelle des énergies existantes. L'aide a aussi porté sur la répartition à travers les couches sociales des investissements, des prix et des subventions, dans le secteur de l'énergie. Enfin, l'évaluation des

Sciences sociales 90 projets, 11,2 millions de dollars

La Division des sciences sociales du CRDI appuie financièrement les travaux de nombreux scientifiques du Tiers-Monde qui travaillent dans des domaines aussi divers que l'économie, l'éducation, la démographie, les politiques scientifiques et technologiques, les questions énergétiques et les problèmes urbains. La Division fait un effort particulier pour sortir les scientifiques du Tiers-Monde de leur isolement en favorisant les contacts et les échanges au sein de réseaux de recherche.

Tout au long de l'exercice 1986-1987, le programme d'économie et de développement rural a poursuivi ses efforts pour rapprocher les chercheurs d'un même domaine scientifique par l'intermédiaire de réseaux internationaux. Ainsi, des spécialistes d'Afrique de l'Est examinent ensemble les modes de gestion économique à court terme ainsi que la possibilité d'amener les institutions à créer de nouvelles ententes, comme l'agriculture contractuelle, dans le but d'offrir des services et d'ouvrir des marchés aux petits agriculteurs. De leur côté, un réseau de chercheurs latinoaméricains se penche sur les problèmes que les petits exploitants rencontrent dans la commercialisation de leurs pommes de terre; un tel projet complète des travaux sur la production de ce tubercule que subventionne la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition. Des projets individuels se sont penchés sur des questions importantes: l'un, par exemple, a étudié les effets de la fluctuation du taux de change sur l'inflation au Pérou; un autre, le rôle de l'artisanat dans la création d'emplois et de revenus au Kenya et au Malawi.

Les activités du programme d'éducation en Afrique orientale et australe ont surtout porté sur l'amélioration de la capacité de recherche des institutions et des scientifiques. Des projets menés au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie ont resserré les liens entre jeunes chercheurs et spécialistes, d'une part, et facilité la création de réseaux entre huit pays de la région, d'autre part. En Afrique de l'Ouest, quelques études d'envergure en éducation ont confirmé certaines institutions comme centres de recherche éventuels au niveau national ou régional, tout en encourageant des chercheurs à explorer un nouveau domaine, celui de l'application des réformes en éducation.

En Asie du Sud, du Sud-Est et de l'Est, le programme a mis l'accent sur l'équité sociale, la qualité de l'éducation et la participation communautaire. Trois réseaux informels, chargés d'examiner les questions d'équité sociale, ont été lancés ou renforcés. De nouveaux projets ont tenté d'analyser les problèmes de la formation des enseignants ainsi que les rapports entre les aptitudes acquises sur les bancs de l'école et les exigences du marché du travail. En Inde et aux Philippines, des chercheurs étudieront la nature de la participation communautaire dans la prise de décision en éducation.

Le programme a subventionné, en Amérique latine, diverses activités dans les domaines de l'éducation préscolaire, de l'éducation des populations indigènes, des relations entre l'éducation et le travail, de même qu'entre les systèmes éducatifs et la vie en société. D'autres activités ont permis de favoriser l'essor de réseaux informels composés de chercheurs et de praticiens. Le programme de recherche sur la population a scruté, durant l'exercice financier, un certain nombre de thèmes nouveaux, dont celui de la dimension

L'objectif du programme de recherche sur les systèmes de postproduction est que les consommateurs à faible revenu, tant du monde rural qu'urbain, aient accès à une alimentation plus abondante et de meilleure qualité. Le programme est subdivisé, de manière générale, en trois sous-programmes : transformation et utilisation des aliments, nutrition ; manipulation, entreposage et séchage ; conception, adaptation et mise à l'essai du matériel agricole. Ces sous-programmes visent donc respectivement à transformer et apprêter les denrées alimentaires de base pour les rendre plus acceptables, plus abordables et plus nutritives ; assurer une première stabilisation des aliments, ainsi que leur conservation pendant de longues périodes et leur distribution en divers lieux et, enfin, déterminer les équipements appropriés et leur application aux problèmes spécifiques soulevés dans les deux premières catégories d'activités.

La technologie du décortilage des grains a constitué, dès le début du programme de postproduction, une importante activité. L'objectif est de soulager des millions de femmes et d'enfants d'Afrique et d'Asie de l'onéreux et accaparant fardeau de la mouture manuelle des céréales, par exemple, du sorgho. Les chercheurs sont parvenus à l'étape de l'utilisation et de l'application des résultats obtenus lors des premiers essais. Un fait à marqué, en ce domaine, l'année 1987 : l'Agence canadienne de développement international a approuvé un projet de 3,9 millions de dollars au Zimbabwe pour y établir 40 minoteries dans des communautés rurales et périurbaines, de même que pour créer une capacité locale de fabrication et d'entretien des équipements. Ce projet fait suite à des recherches financées par le CRDI au Zimbabwe, qui ont permis de mettre à l'essai et d'adapter les techniques du décortilage aux conditions locales. Parmi les autres projets mis en route, il y a celui sur l'introduction et la mise à l'essai d'un décortiqueur en Zambie, et celui sur l'utilisation d'appareils de décortilage dans de petites entreprises alimentaires rurales en Inde, administrées par des femmes.

Une bonne nutrition dépend étroitement des disponibilités alimentaires, de la distribution d'aliments de grande qualité, ainsi que d'un revenu adéquat pour les consommateurs. Les cultures périssables, telles que fruits, légumes et tubercules, sont importantes dans les régions rurales, tant pour la consommation locale que pour le commerce. L'amélioration des techniques de manipulation des denrées, permettant de maintenir leur qualité et de réduire les pertes, est l'un des objectifs de projets sur le traitement des fruits et légumes cultivés dans le milieu rural, débutant à Sri Lanka et en Colombie. D'autres projets ont été lancés, l'un aux Philippines sur l'utilisation des plantes à tubercules, l'autre au Nigéria sur le traitement et l'utilisation des graines de soja. En Inde, le programme a approuvé une étude du rôle joué par les marchands d'aliments ambulants dans l'alimentation des plus défavorisés et leur accès aux aliments, en général.

Dans de nombreux pays en développement, il existe un déficit majeur d'huiles comestibles, même chez ceux qui produisent des graines oléagineuses. Le problème tient surtout au fait que les petites et moyennes entreprises de ces pays n'ont pas de méthodes ni d'équipements efficaces pour extraire l'huile. Des projets en cours au Pakistan et en Inde ont commencé à étudier cette question et doivent déboucher sur la conception et l'essai de techniques appropriées destinées à des entreprises rurales relativement petites. Les résultats de ces travaux pourraient éventuellement s'appliquer ailleurs, en Afrique.

Le programme de *foresterie* poursuit son aide à la foresterie sociale, dont l'objectif est de répondre aux besoins des collectivités villageoises et des petits propriétaires terriens. L'amélioration des approvisionnements en bois tant en milieu rural que dans les villes, et l'intégration des arbres dans les systèmes de production culturale et animale demeurent des recherches prioritaires. Les chercheurs doivent mettre au point des techniques simples, que les villageois peuvent facilement appliquer eux-mêmes.

La recherche sur le boisement s'étend, bien entendu, sur une longue période, mais l'aide continue du programme commence à donner des résultats tangibles. Dans de nombreux projets africains, asiatiques et latinoaméricains, les travaux d'identification d'espèces d'arbres et de techniques de production appropriées sont parvenus au stade de la démonstration. Le programme va encore plus avant avec des projets d'élaboration de systèmes efficaces d'énergie à petite échelle et des appareils de gazéification du bois qui conviennent à l'usage des villageois.

L'intégration des arbres aux systèmes cultureux et pastoraux demeure une des priorités majeures du programme de foresterie. De plus en plus, l'objectif est de collaborer avec les petits agriculteurs dès les premières étapes de la recherche. Un projet récemment approuvé examinera la possibilité d'intégrer des arbres fruitiers dans les systèmes d'exploitation agricole du bassin amazonien. Ces arbres peuvent apporter un revenu à la fois nouveau et rapide aux petits exploitants de la région. L'intégration des arbres à usages multiples au sein des systèmes pastoraux a également fait l'objet de financements considérables au cours des années. Les résultats sont maintenant appliqués en Afrique de l'Ouest, où des collectivités pastorales mettent en pratique et évaluent des modules d'aménagement forestier.

Pour appuyer les activités mentionnées ci-haut, le sous-programme d'aménagement forestier continue de financer la recherche sur l'amélioration génétique des arbres. Les nouvelles techniques de culture des tissus permettent d'accélérer les travaux en ce domaine. La mise au point de techniques microbiologiques pour l'amélioration de la croissance des arbres sur des sites infertiles et le remplacement des coûteux engrais fait aussi l'objet de subventions. Les deux centres de semences régionaux, établis en Afrique australe et occidentale, grâce au CRDI, sont maintenant pleinement opérationnels. Ils rendent un grand service aux pays de ces régions en distribuant des semences d'arbres d'espèces très variées. Les centres servent également à former des spécialistes des semences. Enfin, la recherche sur le bambou et le rotin a aussi connu un nouvel essor grâce à la mise en place d'un réseau de recherche couvrant 15 projets et dont l'un constitue le premier projet financé par le CRDI en Afrique dans ce domaine.

Le quatrième sous-programme de foresterie s'intéresse à l'utilisation des produits forestiers. Un projet au Chili constitue dans ce secteur une percée remarquable : des techniques, mises au point pour la production de tannins (des substances utilisées pour tanner les peaux) à partir d'écorces de pin, sont maintenant adoptées par la petite industrie locale. En Amérique latine, les petites sciences font toujours face à des problèmes de coûts et d'approvisionnement en énergie pour le séchage du bois d'œuvre. Un intéressant projet, approuvé cette année, subventionne la mise au point d'un petit séchoir solaire économique pour le bois d'œuvre. L'applicabilité des résultats est fort élevée, la recherche entreprise répondant aux besoins exprimés par les éventuels bénéficiaires.

le taux de croissance. La recherche que finance le CRDI s'intéresse surtout à l'utilisation possible des gisements locaux de roches phosphatées qui, si elles étaient utilisées efficacement, permettraient de faire baisser le coût du phosphate pour les agriculteurs, de stimuler l'établissement d'industries de phosphate nationales et de réduire les dépenses en devises occasionnées par l'importation d'engrais. La recherche se concentre dans deux régions : l'Afrique de l'Ouest et l'Amérique latine. En Afrique occidentale, le Centre international de développement des engrais (IFDC) a vu sa subvention renouvelée en 1986-1987, lui permettant ainsi de maintenir son aide au réseau de recherche sur les engrais.

En 1986-1987, le programme des *pêches* a conservé ses deux sous-programmes : aquaculture et mariculture, d'une part ; pêches artisanales, d'autre part. La plupart des nouveaux projets appartenait au sous-programme d'aquaculture, puisqu'il s'agit là d'un secteur de forte croissance auquel s'intéressent de nombreuses institutions des pays en développement. La majorité des nouveaux projets se rattachent aux réseaux que subventionne le CRDI et dont les recherches portent sur des sujets que des scientifiques des régions ont préalablement identifiés comme prioritaires.

En Amérique latine, un réseau régional de recherche en aquaculture, dont le coordonnateur est attaché au COLCIENCIAS, à Bogotá, en Colombie, a été mis sur pied récemment afin d'assurer la liaison entre une série de projets aquicoles que finance actuellement le CRDI. L'un des projets approuvé au sein du réseau porte sur l'espèce amazonienne du genre *Colossoma*. Les premiers travaux ont non seulement fourni des informations sur le cycle de vie de ce poisson, mais ont aussi permis d'élaborer des techniques pour sa reproduction en captivité, son alimentation et son élevage dans des bassins. Ces données de base sont fondamentales pour assurer le développement d'une technologie aquicole qu'il faudra maintenant, au cours de la deuxième phase, affiner et mettre à l'essai sur le terrain avec des exploitants choisis à cette fin. Un autre aspect intéressant de ce projet est son étroite association avec un projet connexe en développement institutionnel que finance l'Agence canadienne de développement international (ACDI), à Pirassununga, près de São Paulo, au Brésil.

En Afrique, le programme des pêches a approuvé un projet de recherche aquicole en Côte d'Ivoire pour étudier un système traditionnel, appelé *acadjia*, ou parc de branchages, utilisé pour retenir les poissons. Des branches sont liées ensemble, puis placées dans les lagunes, typiques des côtes ouest-africaines. L'*acadjia* favorise la croissance de différents organismes nutritifs pour les poissons, et ces organismes sont eux-mêmes attirés vers ces abris. Le projet a pour objectif d'analyser et d'optimiser ce processus. Puisqu'il s'agit d'un art traditionnel pour les habitants de cette région, les améliorations proposées devraient être acceptées rapidement.

Dans le cadre du sous-programme d'aquaculture, trois projets qui se déroulent à l'Institut national des pêches intérieures, en Thaïlande, portent sur la nutrition, l'amélioration génétique et les maladies des principales espèces d'eau douce et d'eau saumâtres qui sont élevées dans ce pays et chez ses voisins. Il y a quelque temps, des ateliers subventionnés par le CRDI, en association avec des réseaux asiatiques de recherche sur les pêches, ont identifié ces trois problèmes aquicoles comme étant les principaux obstacles à l'expansion de la production piscicole.

Le projet a été renouvelé pour une deuxième phase en 1986-1987. Au moins 400 personnes se sont lancées en apiculture, soit à plein temps, soit à temps partiel, et l'Université Pertanian Malaysia, qui a bénéficié de la subvention du CRDL, a déjà une liste d'envoi de 5 000 noms pour le bulletin apicole qu'elle a lancé à la suite du projet.

Parmi les autres projets approuvés en 1986-1987, et qui se révélèrent importants pour les ruraux sans terre ou les petits propriétaires terriens, il faut mentionner les travaux sur la nutrition et l'élevage de canards en Indonésie, et de moutons et de chèvres en Inde.

Le programme a innové en 1986-1987 — et cette innovation pourrait être répétée ailleurs au cours des prochaines années — : un projet de recherche en rizipisciculture a été financé en Thaïlande. Une telle forme de pisciculture est traditionnelle et se répand, semble-t-il, dans de nombreuses régions. Non seulement l'élevage de poissons dans les casiers rizicoles permet-il de fournir une source supplémentaire de protéines et de revenus, mais il semble évident qu'il augmente le rendement des rizières. Ce projet, ainsi que d'autres semblables encore à l'étude, sont cosubventionnés par le programme des pêches et le programme des systèmes de production animale et végétale de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition.

En 1986-1987, deux projets sur la lutte biologique contre les ravageurs sont entrés dans leur deuxième phase, l'un en Afrique de l'Est, contre les ravageurs du manioc, l'autre en Inde, contre les locustes et les sauterelles (au moyen d'un protozoaire infectieux de l'espèce *Nosema*). Les deux projets visent à restreindre le recours à des insecticides chimiques. Un nouveau projet a aussi été mis sur pied en Chine pour lutter contre les aphides en utilisant une mouche cécidomyidé.

Le rôle des légumineuses dans la réduction du besoin d'engrais azotés est bien connu. Plusieurs projets sur les légumineuses à graines ont continué à faire l'objet de financements en 1986-1987, dont des projets à Sri Lanka, au Burundi, en Chine et au Kenya. Un nouveau projet sur les graines de soja au Pakistan a obtenu l'appui du programme. Cette plante a non seulement l'avantage d'être une légumineuse, mais elle apporterait aussi une solution partielle au grave déficit en huile végétale du pays. Un projet en coopération entre le Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) et l'Université du Manitoba poursuit, dans une deuxième phase, ses travaux sur l'amélioration de la production, de la distribution et de l'utilisation des bactéries fixatrices d'azote dont ont besoin les petits producteurs de pois chiches, en Asie de l'Ouest et en Afrique du Nord. Dans un autre projet sur la fixation de l'azote, le Centre international de l'élevage pour l'Afrique (CIEA) collabore avec l'Université de la Colombie-Britannique pour identifier des souches efficaces de bactéries pour l'inoculation des légumineuses fourragères. Ce projet tente de produire des inoculums qui seront testés sur des trèfles des hauts plateaux de l'Éthiopie.

Alors que les déficits d'azote peuvent être partiellement régés grâce à certains systèmes d'exploitation agricole qui font un plus grand usage de légumineuses, l'approche est toute différente dans le cas du phosphore, un autre élément important mais grandement déficitaire dans les sols tropicaux et subtropicaux. Le phosphore est d'une importance particulière dans les régions arides où il constitue le plus souvent la principale substance nutritive qui limite

Cinq projets destinés à introduire de nouvelles technologies, ainsi que quatre autres projets orientés vers la commercialisation, ont été lancés. Il est devenu évident, durant l'année, que la commercialisation sera l'élément essentiel dans le processus d'implantation de nouvelles technologies. À cette fin, le personnel du programme d'économie agricole collabore plus étroitement avec les responsables des autres programmes du CRDI et des organisations bénéficiaires. De plus, un certain nombre de projets approuvés par le programme d'économie agricole portent tant sur la création de technologies que sur leurs implantations, afin d'encourager les chercheurs à adopter une approche plus globale.

Les projets de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole en Afrique de l'Ouest illustrent bien l'intérêt du programme des systèmes de *production animale et végétale* pour les besoins réels des populations rurales. Au Mali, un projet en cours depuis 1979 a obtenu un nouveau financement pour trois autres années. Le projet a connu du succès dès ses débuts en identifiant certaines techniques, telles que l'usage de fumiers et d'engrais, qui peuvent accroître la production de façon phénoménale. Cependant, pour pouvoir adopter la nouvelle technologie, les agriculteurs ont besoin d'une aide financière. Il est donc devenu évident qu'une stratégie efficace pour accroître la production culturale, et donc les revenus des petits agriculteurs, serait de leur fournir les crédits nécessaires à l'achat d'engrais. La nouvelle phase du projet permettra de vérifier cette hypothèse ainsi que d'autres innovations auprès d'un échantillon de villages maliens.

Dans un autre projet sur les systèmes d'exploitation agricole en Afrique de l'Ouest, des chercheurs en sciences sociales et en biologie de l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA), au Nigéria, ont travaillé avec des agriculteurs dans des villages représentatifs de trois importantes zones agroécologiques du pays : la savane, la forêt-savane et la forêt. Parmi les techniques mises à l'essai, il y a la culture en allées, où des céréales sont cultivées entre des rangées d'arbustes légumineux. Ces arbustes sont taillés régulièrement et les coupes servent à nourrir les animaux ou sont utilisées comme pailis pour maintenir le sol fertile dans des conditions de culture continue, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des engrais chimiques azotés. Le projet, qui se poursuit en 1986-1987 dans une deuxième phase, invite les agriculteurs à mettre les résultats des chercheurs à l'essai afin de savoir s'ils sont applicables dans leurs milieux et s'ils répondent à leurs besoins. Cette nouvelle phase mettra aussi l'accent sur la formation de jeunes scientifiques africains. Des projets de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole, semblables à ceux qui ont cours au Mali et au Nigéria, sont subventionnés par les gouvernements nationaux, le CRDI et d'autres organismes donateurs dans de nombreux pays ouest-africains. Dans le but de rapprocher et de coordonner tous ces efforts, un groupe de scientifiques et de donateurs se sont mis d'accord pour former un réseau de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole en Afrique de l'Ouest (WAFSRN).

Les deux projets décrits ci-haut, tout comme le réseau, sont le fruit d'un effort de coopération au sein du CRDI; ils ont fait l'objet de subventions conjointes de la part du programme d'économie agricole et de celui des systèmes de production animale et végétale.

Un projet sur l'apiculture en Malaisie revêt une importance spéciale pour les plus petits agriculteurs et les sans-terre de ce pays. Vu son véritable succès,

Activités des divisions

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 97 projets, 23,0 millions de dollars

Bien qu'il existe actuellement des surplus alimentaires dans nombre de pays industrialisés, et même dans certains pays en développement, des centaines de millions de personnes souffrent encore de malnutrition. Les techniques agricoles modernes, qui ont permis de produire, notamment, des variétés répondant bien aux engrais et aux pesticides, ont augmenté de façon phénoménale la production alimentaire de nombreux pays. Toutefois, un grand nombre de petits agriculteurs n'ont pas accès à ces nouvelles techniques, car ils ne peuvent se les payer. Des millions d'autres sont sans terre ou ne possèdent que des lopins dont ils ne peuvent tirer assez de revenus pour satisfaire aux besoins de leurs familles.

Les activités de recherche que subventionne la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition portent sur la question majeure de la pauvreté dans le monde rural, et l'augmentation de la production alimentaire des petits agriculteurs n'est qu'un volet du problème. C'est ainsi que la création de nouveaux emplois pour les ruraux, la mise en oeuvre d'activités de production pour les sans-terre, la culture de rente et la promotion de l'équité sociale (entre les sexes, par exemple) sont des objectifs de plus en plus importants pour les cinq programmes de la Division : économie agricole, systèmes de production animale et végétale, pêches, foresterie et systèmes de postproduction.

Au cours de l'exercice 1986-1987, la plus importante réalisation du programme d'économie agricole a été d'intégrer un volet de sciences sociales à plusieurs activités de recherche créatrices de technologie. Durant l'année, 52 spécialistes des sciences sociales ont entrepris des recherches multidisciplinaires originales sur le processus de création technologique en collaboration avec des chercheurs des sciences biologiques et physiques. Le programme a aussi pris en charge l'administration de deux réseaux de recherche régionaux, des réseaux auxquels participaient également trois autres divisions du CRDI de même que d'autres donateurs. Ces réseaux, qui couvrent 22 pays, encouragent la recherche multidisciplinaire au sein de chacun des pays et constituent un forum où les chercheurs présentent et commentent les résultats obtenus. Plus de 30 spécialistes des sciences naturelles, appartenant aux réseaux, ont participé à de courts stages en économie et pris conscience de l'apport de cette science à leurs propres travaux.

De plus, le programme d'économie agricole a subventionné 15 spécialistes des sciences sociales pour qu'ils mettent sur pied des projets qui devraient faire appel éventuellement à la collaboration de leurs collègues des sciences naturelles.

constituent autant d'activités innovatrices imaginées puis réalisées par leurs bénéficiaires éventuels. Non seulement ce mode de fonctionnement contribue au perfectionnement des ressources humaines locales, mais il favorise aussi grandement l'acceptation et l'utilisation des résultats des recherches. Le souci de voir les résultats remis aux usagers amène aussi le CRDI à collaborer avec d'autres organismes, tel l'Agence canadienne de développement international qui, entre autres, a été son partenaire dans l'étude faite pour le gouvernement ougandais et qui financera la diffusion des décortiqueurs au Zimbabwe.

Avec le temps, les artisans du CRDI ont réalisé qu'il leur fallait être de plus en plus à l'écoute des communautés dans leur intégralité. C'est pourquoi ils collaborent plus étroitement et plus systématiquement entre eux. Face à la quantité croissante de résultats obtenus, un nouveau souci d'application des fruits de la recherche se manifeste aussi par une volonté accrue d'impliquer les utilisateurs potentiels, du début jusqu'à la fin des travaux. La collaboration interdisciplinaire et la participation des populations accroissent considérablement le fardeau du personnel scientifique et administratif du Centre, mais c'est le prix d'une recherche résolument tournée vers le développement.

Interdisciplinarité, intégration des populations aux activités de recherche et transmission effective des résultats aux utilisateurs sont quelques-uns des domaines où le CRDI veut accroître ses efforts. Néanmoins, le Centre n'a pas l'intention de modifier les traits essentiels de sa personnalité qui en font une organisation avant tout à l'écoute des besoins et des initiatives des plus démunis. Il accepte que ses succès passés et futurs dépendent entièrement des actions entreprises par les pays en développement eux-mêmes.

Le CRDI est un instrument original offert par le Canada aux esprits entreprenants du Tiers-Monde. En 17 années d'activités, nombreux sont ceux et celles qui ont appris à s'en servir. Au fur et à mesure que se développent les propres compétences scientifiques et techniques des pays en développement, et alors que les problèmes atteignent des niveaux de complexité sans précédent, c'est un outil plus que jamais indispensable à la solution des difficultés du Tiers-Monde, problèmes ardues et compliqués qui affectent tous les habitants de la Planète.

Fonds monétaire international et la Banque mondiale, négociations qui se sont conclues à la satisfaction d'un pays qui recommence à croire en l'avenir.

Le rapport fourni au gouvernement ougandais était un «secours d'urgence». Mais, même en temps normal, le CRDI se fait un devoir de systématiquement faire connaître aux décideurs les résultats des travaux qu'il finance. Ceci est particulièrement vrai des très intéressants résultats obtenus dans le cadre de nombreuses recherches macroéconomiques, effectuées surtout en Amérique latine.

Ainsi, des stratégies macroéconomiques aux pompes à eau, en passant par les décorateurs à céramiques, les produits des activités du CRDI intéressent autant les présidents que les villageois.

Si le CRDI a pu appuyer les séries d'initiatives qui ont conduit à l'émergence de nouvelles stratégies économiques et à de telles appropriations technologiques par le Tiers-Monde, c'est que les parlementaires qui l'ont fondé et soutenu voulaient qu'il soit une contribution canadienne tout à fait originale. En effet, le Parlement du Canada a accordé au Centre une grande indépendance vis-à-vis du pouvoir politique, à telle enseigne que ses employés ne font point partie de la Fonction publique et que son autorité suprême est un Conseil de gouverneurs dont les membres sont recrutés à travers le monde entier. En 1970, d'une façon claire et non équivoque les députés canadiens ont accordé au nouvel organisme toute la liberté nécessaire pour identifier les besoins les plus prioritaires des populations du Tiers-Monde et, ensuite, le temps et les moyens nécessaires pour susciter la découverte de solutions à long terme.

Ce n'est donc aucunement par hasard si les technologies lancées officiellement au Zimbabwe, par le premier ministre Mulrony, et aux Philippines, par la présidente Aquino, ont été adaptées, modifiées et fabriquées en Afrique et en Asie.

Au cours de nombreuses années et dans de nombreux pays, grâce aux fonds du CRDI et aux conseils de ses experts, une foule d'ingénieurs et de techniciens du Tiers-Monde ont acquis une expertise nouvelle et ont fait leur ces technologies. En même temps, toute une méthodologie de l'insertion technologique dans les communautés a vu le jour. Aujourd'hui, en plus des capacités de conception et de fabrication existant sur place, l'installation et la maintenance des appareils sont entièrement du ressort des populations locales. Ainsi, à travers les programmes qu'il appuie, le CRDI se trouve finalement à stimuler une nouvelle dynamique technologique dont le point de départ et les aboutissants sont les populations du Tiers-Monde.

Dans plusieurs autres domaines, le CRDI a aussi pu mener à bien de telles recherches de longue haleine parce qu'il demeure convaincu que les véritables solutions aux problèmes du développement proviendront des personnes directement touchées et que, de toute façon, seules les solutions dont les populations elles-mêmes seront les instruments pourront être appliquées. Le Centre a été un chef de file dans la mise en place de mécanismes garantissant qu'il se tiendrait à l'écoute des habitants du Tiers-Monde. Il tient sa force du dynamisme de ses six bureaux régionaux et de la compétence chaleureuse de ses experts, dont la plupart travaillent constamment sur le terrain, en contact direct avec les hommes, les femmes, les innovateurs et les décideurs des pays en développement. Ses projets

Introduction

En créant le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), en 1970, les parlementaires canadiens avaient la vision d'un organisme qui aiderait le Tiers-Monde à s'approprier les bénéfices de la science et de la technique.

En 1987, deux événements majeurs ont souligné la justesse des attentes exprimées par les députés d'alors. Chacun de ces événements marque en quelque sorte la prise en main par les pays en développement de technologies jouant un rôle central dans la vie quotidienne de leurs populations. Le 28 janvier 1987, lors de sa visite au Zimbabwe, le premier ministre du Canada, Brian Mulroney, signait une entente prévoyant l'installation de 40 minioteries construites autour d'un décortiqueur spécifiquement conçu pour les céréales produites dans les pays tropicaux. Quelques jours plus tôt, le 22 janvier, la présidente des Philippines, Corazon Aquino, inaugurerait la première d'une série de pompes à eau nouvellement introduites dans son pays. Dans les deux cas, ces gestes marquaient l'aboutissement concret de programmes de recherche et de formation financés par le CRDI.

Plusieurs caractéristiques donnent un caractère exceptionnel à ces annonces. En premier lieu, les deux technologies améliorèrent le sort des populations les plus défavorisées du Tiers-Monde et, tout particulièrement, celui des femmes des régions rurales. Le décortiqueur les aidera à s'affranchir de l'exténuant pilon ; la pompe à eau les libérera de la corvée du puisage. Mais, bien des chefs d'État ont déjà donné semblables appareils avec moult fanfare. C'est une autre caractéristique, celle-là tout à fait nouvelle, qui a suscité la caution des plus hauts responsables politiques canadiens et philippin : la conception, la fabrication et la maintenance des appareils relèvent désormais entièrement des pays en développement. En fait, au Zimbabwe comme aux Philippines, les gestes des deux leaders politiques consacraient la prise de contrôle, par le Tiers-Monde, des technologies du décortiquage des céréales tropicales et du pompage manuel de l'eau potable. De tels progrès ne peuvent se produire que si l'on met l'accent sur le perfectionnement des compétences locales, une priorité pour le CRDI.

Les multiples contacts du CRDI avec les esprits les plus brillants du Tiers-Monde, et avec les meilleurs spécialistes du développement international, lui permettent aussi de répondre à certaines requêtes pressantes. L'année dernière, c'est vers un organisme canadien que s'est tourné le président de l'Ouganda, Yoweri Museveni, lorsqu'il a voulu un avis objectif sur les divers scénarios économiques envisageables pour son pays. À très brève échéance, le Centre a réuni une équipe d'économistes réputés, comprenant des spécialistes ougandais, qui lui a présenté toutes les options possibles, chacune avec ses conséquences les plus probables. Le rapport en deux volumes a ensuite servi de document de base aux négociations de l'Ouganda avec le

Sommaire

Introduction	5
Activités des divisions	8
Le Conseil des gouverneurs	29
Cadres supérieurs et Directeurs régionaux	30
Exposé financier et faits saillants	31
Rapport du vérificateur	39
Directives concernant les conflits d'intérêts	50
Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1986-1987	52
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	52
Sciences sociales	58
Sciences de la santé	64
Sciences de l'information	69
Programmes de coopération	72
Division des bourses	73
Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique	75
Communications	76
Bureau du Contrôleur général et Trésorier	77
Projets préliminaires des divisions	77
Bourses	78

Rapport annuel 1986-1987

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres; la foresterie; les pêches; la zootechnie; l'énergie; les maladies tropicales; l'approvisionnement en eau; les services de santé; l'éducation; la démographie; l'économie; les communications; les politiques urbaines; les politiques scientifiques et technologiques et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne; parmi les dix autres gouverneurs, en fait six sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le CRDI, dont le siège est à Ottawa, a six bureaux régionaux :

- Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles
- Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
- New Delhi, Inde : Asie du Sud
- Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
- Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
- Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique

Siège social du CRDI
 CRDI, C.P. 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9
Bureau régional d'Amérique latine et des Antilles
 CIID, Apartado Aéreo 53016, Bogotá, D.E., Colombie
Bureau régional du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord
 CRDI/IDRC, B.P. 14 Orman, Giza, Le Caire, Egypte
Bureau régional d'Asie du Sud
 IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde
Bureau régional d'Afrique orientale et australe
 IDRC, P.O. Box 62084, Nairobi, Kenya
Bureau régional d'Afrique centrale et occidentale
 CRDI, B.P. 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal
Bureau régional d'Asie du Sud-Est et de l'Est
 IDRC, Tanglin P.O. Box 101, Singapore 9124, République
 de Singapour
 Veuillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et des
 activités au bureau de votre région.

©Centre de recherches pour le développement international, 1987

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/87e,f
 Rapport annuel CRDI 1986-1987. Ottawa, Ont., CRDI,
 1987. 83 p.

/Rapport annuel, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, /projets
 de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-497-4
 ISSN: 0704-7584

Edition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du
 produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.



Chairman of the Board
President du Conseil

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

14 juillet 1987

Le très hon. Joe Clark, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi constitutive du Centre de recherches pour le développement international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le développement international pour l'exercice financier ayant pris fin le 31 mars 1987 comprenant les états financiers du Centre et le rapport du vérificateur général.

Tel que demandé, vous trouverez dans ce rapport les mesures de contrôle de conformité en matière de conflit d'intérêts approuvées par la Direction du Centre.

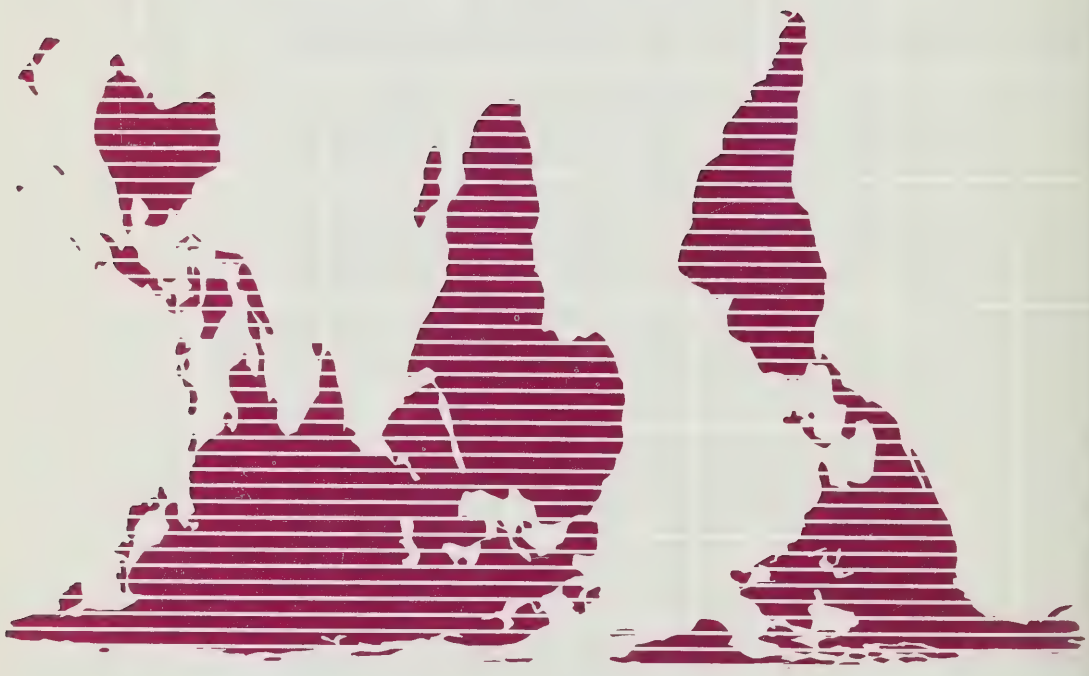
Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Janet M. Wardlaw
Janet M. Wardlaw

La carte de la page couverture a été établie d'après la projection de Peters et non celle de Mercator à laquelle nous sommes plus habitués. La projection de Peters innove de plusieurs façons : représentation exacte des superficies à la surface de la terre, y compris les pôles ; situation de l'équateur au milieu de la projection et déformation des contours limitée aux zones intertropicales et polaires. Cette représentation graphique de la Terre permet, croit-on, une meilleure comparaison des régions les plus peuplées du globe.

Arno Peters, professeur à l'Université de Brême, nous a aimablement autorisés à utiliser cette carte.

RAPPORT ANNUEL CRDI 1986 / 1987



JUL 19 1989



3 1761 11552655 0